

Análisis del INBioparque como un espacio educativo y recreativo para la conservación de la biodiversidad en Costa Rica



Tesis doctoral
Natalia Zamora Bregstein

Facultad de Ciencias
Departamento de Ecología



Madrid, 2012



Facultad de Ciencias

Departamento de Ecología

Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental

Análisis del INBioparque como un espacio educativo y recreativo para la conservación de la biodiversidad de Costa Rica

Memoria presentada por Natalia Zamora Bregstein para optar al
grado de Doctora por la Universidad Autónoma de Madrid

Este trabajo ha sido dirigido por:

DR. JAVIER BENAYAS DEL ÁLAMO
Profesor Titular del Departamento de Ecología de la
Universidad Autónoma de Madrid

DRA. CLAUDIA CHARPENTIER ESQUIVEL
Profesora del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo
Instituto Tecnológico de Costa Rica

MARÍA JOSÉ DÍAZ GONZÁLEZ
Profesora Asociada del Departamento de Educación de la
Universidad Internacional de La Rioja

Madrid, Noviembre de 2012

A los usuarios del INBioparque, entre
ellos mis sobrinos, que me confirman
cada día cuando visitan, que han
valido la pena los esfuerzos.

Revisión de estilo: Emilia Fallas

Diseño y diagramación: Esteban Ocampo

Fotografía de portada: Fabio Hidalgo

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por darme la oportunidad de vivir esta edificante experiencia.

A Javier Benayas por su conocimiento y experiencia, por abrir la puerta a Latinoamérica en el Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental y por facilitar el inicio y final de mi formación en este programa.

A Claudia Charpentier, por haberme apoyado desde un principio, por su amistad y paciencia en este largo camino, por haberme dado luz en momentos de oscuridad y por ser ejemplo de pasión y entrega como educadora ambiental.

A María José Díaz que se sumó en el camino incondicionalmente, por su claridad al dirigir, por darme ánimo, comprensión y estar comprometida a que terminara el proceso, sin su ayuda aún seguiría intentándolo.

Al Instituto Nacional de Biodiversidad, por haberme permitido investigar en el INBioparque, muy especialmente a Don Rodrigo Gámez por ser fuente de inspiración en su compromiso con la bioalfabetización, a Don Carlos Hernández por haberme presionado a terminar y no darle más largas. A muchos compañeros que a lo largo de los años compartieron información valiosa para esta investigación: Don Gilbert Fuentes, Álvaro Corrales, Marieta Murillo, Carlos Rodríguez, Ana Ledezma, Diana Vargas, Sylvia Chaverri, Roberto López, Marcela Cortés y Mario Pacheco. También a Lilliam Mena, Cynthia Cordero, Ronny Hernández y Alejandro Calvo que con su apoyo me animaron a seguir adelante por mas difícil que parecían los momentos.

A los docentes y guías que participaron en los grupos de discusión, a los encuestadores y visitantes encuestados y a los expertos que participaron en el panel.

En Madrid, quiero agradecer a Amanda Jiménez, María Muñoz y Raquel Hernández que en diferentes momentos y circunstancias me brindaron su amistad y apoyo desinteresado.

A Emilia Fallas, Esteban Ocampo y Fabio Hidalgo por la revisión filológica, diseño gráfico y fotografía de portada respectivamente, por su profesionalismo y compromiso en ajustarse al tiempo disponible.

A mis amigos de años, compañeros de Plan B y familiares por comprender y aceptar muchas veces que no tuviera tiempo para compartir.

A mi esposo Manuel, por ser como ha sido, por darme amor y respeto siempre, calma en momentos de aflicción, ánimo en momentos de angustia, por apoyarme, comprenderme, y aceptarme sin condiciones.

Finalmente a mi madre, padre y hermano, por su cariño y entendimiento; por ser los tres, cada uno en su vida y a su manera, ejemplos vivos de lucha y tenacidad, admirándolos aprendí a imitarlos y a no darme por vencida por mas difícil que fuera el camino a lo largo de estos diez años de doctorado.

CONTENIDOS

CAPÍTULO 1. JUSTIFICACIÓN	1
1.1. La diversidad y complejidad de los centros de educación ambiental	3
1.2. El INBio y el INBioparque: trabajando hacia una misma misión, la conservación de la biodiversidad	4
1.2.1. La realidad financiera en la gestión del INBioparque	4
1.2.2. La labor educativa en el INBioparque	4
1.3. La justificación de esta investigación	5
 CAPÍTULO 2. LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS COMO RECURSO DE APOYO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	 7
2.1. Comunicación y educación ambiental como herramientas para la gestión de la conservación	9
2.2. Comunicación, interpretación y educación ambiental aplicada a la conservación de la biodiversidad	13
2.2.1 La Interpretación ambiental como estrategia dirigida a la conservación	14
2.3. Comunicar la Ciencia	16
2.4. Evaluación de programas de educación, comunicación e interpretación ambiental	17
2.5. Los espacios educativos recreativos para la conservación de biodiversidad	19
2.5.1 Centros de educación e interpretación ambiental	19
2.5.2 Equipamientos en espacios naturales y urbanos	21
2.5.3 Equipamientos en Costa Rica	23

CAPÍTULO 3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.1. Planteamiento del problema y preguntas de partida de la investigación	29
3.2. Objetivos de la investigación	31
3.3. Metodología	32
3.3.1. Fundamentos metodológicos	32
3.3.1.1. Niveles de restricción de la investigación	32
3.3.1.2. Tipos de investigación	33
3.3.1.3. Métodos de investigación: enfoque cualitativo y cuantitativo	34
3.3.2. Propuesta metodológica	35
CAPÍTULO 4. EVOLUCIÓN DEL INBIOPARQUE Y LOS RETOS FUTUROS	39
4.1. Análisis del INBioparque a lo largo del tiempo	41
4.1.1. Objetivos del capítulo	42
4.1.2. Metodología: recolección de la información y tratamiento de los datos	43
4.2. Los orígenes y el quehacer del INBio	45
4.3. La bioalfabetización como uno de los objetivos prioritarios del INBio	49
4.4. El INBioparque como espacio educativo del programa de bioalfabetización	51
4.5. Tendencias y evolución a lo largo del tiempo	57
4.5.1. Afluencia de visitantes	57
4.5.2. Tendencia de la oferta educativa y recreativa.	61
4.5.3. Evolución económica	65
4.5.3.1. Inversión	65
4.5.3.2. Ingresos y gastos	66
4.5.3.3. Evolución y tendencia del número de trabajadores	76
4.6. Identificación de retos y oportunidades de futuro	78
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LA CALIDAD EDUCATIVA DEL INBIOPARQUE COMO AULA ABIERTA	83
5.1. Introducción	85
5.2. Objetivos	86
5.3. Metodología	87
5.3.1. Procedimiento metodológico	87
5.3.1.1. La técnica del Grupo nominal	88
5.3.1.1.1. Preguntas generadoras	90
5.3.1.1.2. Selección de la muestra: docentes y monitores del parque	90
5.3.2. Tratamiento de datos	91
5.3.2.1. Análisis del grupo nominal: extracción y priorización de los principales resultados	91

5.4. Resultados	91
5.4.1. Identificación de puntos fuertes y débiles de la oferta educativa que ofrecía el INBioparque como aula abierta en el 2003	91
5.4.2. Cambios y acciones realizadas en el INBioparque a partir de la consulta a monitores y docentes efectuada en el 2003	99
5.4.3. Identificación de puntos fuertes y débiles de la oferta educativa que ofrecía el INBioparque como aula abierta en 2011.	108
5.4.4. Síntesis de principales resultados, según comparación de prioridades para docentes y monitores en el 2003 y el 2011	114
5.5. Discusión	117
CAPÍTULO 6. ANÁLISIS DE LA MOTIVACIÓN, EXPECTATIVAS, GRADO DE SATISFACCIÓN Y PERCEPCIÓN DE APRENDIZAJE DE LOS VISITANTES AL INBIOPARQUE	125
6.1. Introducción	127
6.2. Objetivos	128
6.3. Metodología	129
6.3.1. Procedimiento metodológico	129
6.3.1.1. Diseño de los cuestionarios	129
6.3.1.2. Selección de muestra y recolección de información	131
6.3.1.3. Tratamiento de los datos	132
6.4. Resultados	132
6.4.1. Análisis de las motivaciones, expectativas, grado de satisfacción y percepción de aprendizaje del grupo de jóvenes y adultos	132
6.4.1.1. Caracterización de los participantes jóvenes y adultos en el estudio	132
6.4.1.1.1. Origen, sexo y edad	132
6.4.1.1.2. Procedencia	134
6.4.1.1.3. Nivel educativo	134
6.4.1.1.4. Comportamientos a favor del ambiente	135
6.4.1.1.5. Tipo de visita y frecuencia	136
6.4.1.1.6. Medios por los que se enteraron de la existencia del INBioparque	137
6.4.1.2. Motivación y expectativas	139
6.4.1.2.1. Iniciativa y momento de decisión para realizar la visita	139
6.4.1.2.2. Motivación para repetir la visita	140
6.4.1.2.3. Expectativas y novedades recomendadas	142
6.4.1.3. Satisfacción y disfrute	143
6.4.1.3.1. Grado de cumplimiento de expectativas	143
6.4.1.3.2. Grado de satisfacción de la visita	143
6.4.1.3.2.1. Valoración de la ubicación y de las estaciones	143
6.4.1.3.2.2. Valoración del trato del personal y la calidad de algunos servicios	145
6.4.1.3.2.3. Realización de visita guiada	146
6.4.1.3.2.4. Recomendación para visitar	148

6.4.1.4. Sensibilización y percepción de aprendizaje	148
6.4.1.4.1. Percepción del aprendizaje adquirido y valoración de la importancia de la biodiversidad	148
6.4.2. Análisis de las motivaciones, expectativas, grado de satisfacción y percepción de aprendizaje de la población infantil	149
6.4.2.1. Caracterización de los niños y niñas participantes en el estudio	149
6.4.2.1.1. Origen, sexo y edad	149
6.4.2.1.2. Procedencia	150
6.4.2.1.3. Nivel educativo	151
6.4.2.1.4. Tipo de visita y frecuencia	151
6.4.2.2. Motivación y expectativas	153
6.4.2.2.1. Iniciativa de la visita	153
6.4.2.2.2. Motivación para repetir la visita	154
6.4.2.2.3. Expectativas y novedades recomendadas	155
6.4.2.3. Satisfacción y disfrute	155
6.4.2.3.1. Grado de cumplimiento de expectativas	155
6.4.2.3.2. Grado de satisfacción de la visita	156
6.4.2.3.2.1. Valoración de las estaciones	156
6.4.2.3.2.2. Realización de visita guiada	157
6.4.2.3.2.3. Recomendación para visitar el INBioparque	158
6.4.2.3. Sensibilización y percepción de aprendizaje adquirido	158
6.4.2.3.1. Percepción del aprendizaje adquirido y valoración de la biodiversidad	158
6.5. Análisis de las correlaciones	160
6.5.1. Variables vinculadas al grado de satisfacción del público visitante	160
6.5.2. Análisis con respecto a la valoración del trato personal y calidad del servicio	160
6.5.3. Análisis de correlaciones de la valoración de la visita	161
6.5.4. Análisis de correlaciones de percepción del aprendizaje	161
6.6. Discusión	162

CAPÍTULO 7. EL FUTURO DEL INBIOPARQUE SEGÚN LA EVALUACIÓN DE EXPERTOS 169

7.1. Introducción	171
7.2. Objetivos	173
7.3. Metodología	173
7.3.1. La técnica Delphi	173
7.3.2. Procedimiento metodológico	174
7.3.2.1. Pasos Técnica Delphi aplicados en este estudio	174
7.3.2.2. Selección de expertos y definición preliminar de rondas (paso 1)	175
7.3.2.3. Recolección de información, definición de preguntas para cada ronda (paso 2 y 3) y tratamiento preliminar de datos.	180

7.4. Resultados	183
7.4.1. Primera ronda	183
7.4.2. Segunda Ronda	185
7.4.3. Tercera Ronda	193
7.5. Discusión: retos e ideas orientadoras para el desarrollo futuro	197

CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL INBioparque 203

8.1. Conclusiones:	205
8.1.1. De los factores que afectan la eficiencia en la gestión económica	205
8.1.2. De la modificación en la oferta educativa y su efecto en la eficiencia económica	205
8.1.3. De los requerimientos de los docentes y monitores para mejorar el aprendizaje de estudiantes	206
8.1.4. Sobre la contribución del parque al aprendizaje	206
8.1.5. Sobre los cambios para mejorar la labor del INBioparque como aula abierta	207
8.1.6. De la valoración de satisfacción, percepción de aprendizaje y sensibilización de los visitantes	208
8.1.7. De las expectativas y motivaciones de los visitantes	209
8.1.8. Sobre los cambios para aumentar los ingresos económicos y mejorar la función educativa	210
8.1.9. Sobre la oferta de valor para alcanzar la eficiencia económica y cumplir con la misión educativa	210
8.1.10. Sobre el balance entre la educación, la recreación y la eficiencia económica	211
8.2. Recomendaciones y orientaciones para mejorar el desempeño del INBioparque	212
8.2.1. Para la gestión	213
8.2.2. Para la oferta	214
8.2.3. Para la promoción	216
8.2.4. Para las finanzas	217

BIBLIOGRAFÍA 219

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Clasificación de los capítulos por tipo de investigación	34
Cuadro 2: Propuesta metodológica de la investigación por objetivos, según capítulos	37
Cuadro 3: Premios otorgados al INBio	47
Cuadro 4: Cantidad de Visitantes a INBioparque por año y por segmento Período de febrero del 2000 a diciembre del 2011	58
Cuadro 5: Oferta educativa, recreativa y cultural del INBioparque: Período del 2000 y 2011	62
Cuadro 6: Inversiones realizadas en el INBioparque, en dólares, período 2000- 2011	65
Cuadro 7: Estado de ingresos y gastos en el INBioparque del 2000 al 2011	69
Cuadro 8: Evolución y tendencia del número de trabajadores en el INBioparque Período 2000 - 2011	76
Cuadro 9: Necesidades que enfrentan el docente y el monitor para utilizar el INBioparque como aula abierta	92
Cuadro 10: Fortalezas que posee el INBioparque como aula verde, según los docentes y monitores participantes en el estudio del 2003	93
Cuadro 11: Debilidades que posee el INBioparque como aula abierta según los docentes y monitores participantes en la investigación, durante el 2003	95
Cuadro 12: Nuevos recursos e instalaciones que los docentes y los monitores recomendaron incluir en el INBioparque, según estudio del 2003	96
Cuadro 13: Recomendaciones de nuevas actividades en el INBioparque propuestas por los docentes y monitores, según estudio en el 2003	97
Cuadro 14: Cuadro de acciones desarrolladas en el INBioparque a partir de necesidades identificadas por docentes y monitores, durante el 2004	99

Cuadro 15: Cuadro de acciones desarrolladas en el INBioparque a partir de debilidades identificadas por docentes y monitores, durante el 2004	101
Cuadro 16: Acciones desarrolladas en el INBioparque a partir de recomendaciones de recursos e instalaciones y actividades brindadas por docentes y monitores	104
Cuadro 17: Necesidades que enfrentan el docente y el monitor en el INBioparque para que lo utilice como un aula abierta, según estudio 2011	108
Cuadro 18: Fortalezas que posee el INBioparque como aula verde, según los docentes y monitores participantes en estudio del 2011	110
Cuadro 19: Debilidades que posee el INBioparque como aula abierta, según docentes y monitores, 2011	111
Cuadro 20: Nuevos recursos e instalaciones que los docentes y los monitores recomendaron incluir en el INBioparque, según estudio del 2011	112
Cuadro 21: Recomendaciones de nuevas actividades para el INBioparque propuestas por los docentes, según estudio del 2011	113
Cuadro 22: Áreas y variables analizadas en los cuestionarios de los visitantes, durante el 2006	130
Cuadro 23: Cantidad de visitantes entrevistados, según edad y procedencia	131
Cuadro 24: Distribución de la muestra, según sexo y categoría de jóvenes y adultos	132
Cuadro 25: Promedio de edad de los adultos y jóvenes que participaron en este estudio	133
Cuadro 26: Distribución de la muestra según procedencia de los adultos y jóvenes nacionales	134
Cuadro 27: Acciones que realizan los visitantes adultos/jóvenes para contribuir a mejorar el ambiente	135
Cuadro 28: Tipo de visita de los entrevistados nacionales	136
Cuadro 29: Porcentaje y frecuencia de visita, según tipo de visita de los entrevistados extranjeros	136
Cuadro 30: Expectativas de los jóvenes y adultos al visitar el INBioparque	142
Cuadro 31: Cumplimiento de expectativas de adultos y jóvenes	143
Cuadro 32: Calificación de la ubicación en términos de acceso	144

Cuadro 33: Estaciones evaluadas, según medias ponderadas más altas en satisfacción	144
Cuadro 34: Estaciones evaluadas según medias ponderadas más bajas en satisfacción	145
Cuadro 35: Evaluación según la media del trato del personal del INBioparque calificada por adultos y jóvenes entrevistados, período julio - agosto del 2006	146
Cuadro 36: Calificación de la calidad de ciertos servicios del INBioparque, según la media calificada por los adultos y jóvenes entrevistados, período julio - agosto del 2006	146
Cuadro 37: Porcentaje y frecuencia de realización de visita guiada por segmento ...	147
Cuadro 38: Valoración según la media de los guías en una escala de excelente a muy malo, según adultos y jóvenes entrevistados	147
Cuadro 39: Percepción de aprendizaje y valoración de la biodiversidad, según adultos y jóvenes entrevistados, Período de julio - agosto de 2006	148
Cuadro 40: Media de edad de la muestra de niños entrevistados	150
Cuadro 41: Distribución de la muestra, según procedencia de los niños nacionales entrevistados	150
Cuadro 42: Distribución de la muestra de niños, según nivel educativo en porcentajes y frecuencia	151
Cuadro 43: Expectativas de los niños y niñas al visitar el INBioparque	155
Cuadro 44: Cumplimiento de expectativas de niños y niñas entrevistados	156
Cuadro 45: Estaciones evaluadas, según medias ponderadas más altas en satisfacción	156
Cuadro 46: Estaciones evaluadas, según medias ponderadas más bajas en satisfacción	157
Cuadro 47: Porcentaje y frecuencia de realización de visita guiada, según categoría de niños	157
Cuadro 48: Promedio de percepción de aprendizaje según niños encuestados por categoría	158
Cuadro 49: Agrupación de temas sobre los cuales los niños indicaron haber aprendido durante su visita	159
Cuadro 50: Correlaciones entre nivel de satisfacción de visitantes en algunas estaciones	160

Cuadro 51: Descripción del panel de expertos	176
Cuadro 52: Cronograma de actividades para la aplicación de la Técnica Delphi con panel de expertos, durante el 2012	181
Cuadro 53: Respuestas en las tres rondas del proceso Delphi con expertos, durante el 2012	183
Cuadro 54: Priorización de segmentos de usuarios según orden de importancia para lograr la sostenibilidad del parque	185
Cuadro 55: Propuestas específicas prioritarias para el segmento educativo que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de misión del INBio, según expertos, durante el 2012	186
Cuadro 56: Propuestas específicas prioritarias para el segmento no residente que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de la misión del INBio, según expertos, en el 2012.	188
Cuadro 57: Propuestas específicas prioritarias para el segmento residente que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de la misión del INBio, según expertos, en el 2012	189
Cuadro 58: Priorización propuestas específicas para el segmento corporativo que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de la misión del INBio, según expertos, en el 2012	191
Cuadro 59: Priorización ideas específicas para todos los segmentos que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de misión del INBio, según expertos, en el 2012	192

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Procesos de comunicación y educación ambiental	10
Figura 2. Mapa de ubicación y tipos de algunos de los principales equipamientos de educación ambiental en Costa Rica	24
Figura 3. Modelo bidimensional de investigación científica	32
Figura 4. Diseño de la investigación por etapas y enfoque metodológico	36
Figura 5. Diseño de la investigación para el capítulo 4	43
Figura 6. Objetivos del Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)	46
Figura 7. Proceso medular para el cumplimiento de la misión institucional	49
Figura 8. Mapa de ubicación del INBioparque en el Valle Central de Costa Rica	52
Figura 9. Mapa de distribución de INBioparque en el año 2005	54
Figura 10. Mapa de distribución de INBioparque en el año 2012	55
Figura 11. Visitantes al INBioparque por segmento de mercado, período del 2000 al 2011	57
Figura 12. Visitantes al INBioparque por segmento, en el año 2000	59
Figura 13. Visitantes al INBioparque por segmento en el año 2005	60
Figura 14. Visitantes al INBioparque por segmento en el año 2010	61
Figura 15. Inversiones realizadas en el INBioparque período 2000- 2011	65
Figura 16. Ingresos netos del INBioparque en el período 2000- 2011	67
Figura 17. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el período 2000 - 2011	67
Figura 18. Balance de ingresos y gastos totales en INBioparque, durante período del 2000 al 2011	70
Figura 19. Ingresos totales en INBioparque, durante el 2007	71
Figura 20. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el año 2007	71
Figura 21. Ingresos totales en INBioparque en el año 2000	72

Figura 22. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el año 2000	73
Figura 23. Ingresos totales en INBioparque en el año 2005	73
Figura 24. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el año 2005	74
Figura 25. Ingresos totales en INBioparque en el año 2010	75
Figura 26. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el año 2010	75
Figura 27. Tipo y número de trabajadores del INBioparque en el año 2000, 2005 y 2010	77
Figura 28. Diseño de la metodología de investigación para el capítulo 5	87
Figura 29. Síntesis de los principales resultados priorizados por monitores y docentes y clasificados según necesidad de atención, 2003 y 2011	116
Figura 30. Diseño de la investigación para el capítulo 6	129
Figura 31. Cantidad de jóvenes y adultos encuestados según intervalo de edad	133
Figura 32. Cantidad de adultos y jóvenes, según categoría y nivel educativo	135
Figura 33. Frecuencia de la visita de adultos y jóvenes entrevistados según categorías	137
Figura 34. Medios que más contribuyeron a motivar la visita de adultos y jóvenes al INBioparque	138
Figura 35. Persona de la cual nació la idea de realizar la visita al INBioparque	139
Figura 36. Momento de decisión sobre visita al INBioparque según adultos y jóvenes extranjeros de habla hispana y habla inglesa	140
Figura 37. Motivaciones citadas por los nacionales para regresar	141
Figura 38. Distribución por edades de la muestra de niños entrevistados	149
Figura 39. Tipo de visita realizada por niños al INBioparque	152
Figura 40. Frecuencia de la visita de niños entrevistados, según categorías	152
Figura 41. Persona de la cual nació la idea de realizar la visita al INBioparque	153
Figura 42. Motivaciones citadas por los niños nacionales para regresar	154
Figura 43. Diseño de la metodología de investigación empleada para el capítulo 7 ..	174
Figura 44. Promedio grupal de experticia en temas que dijeron tener los participantes, según consulta durante el año 2012	176
Figura 45. Porcentaje de ideas por categorías, según los expertos, durante tercera ronda del 2012	193
Figura 46. Acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento educativo, según expertos durante tercera ronda, 2012	194

Figura 47. Acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento no residente, según expertos, durante la tercera ronda del 2012	195
Figura 48. Acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento residente, según expertos durante la tercera ronda del 2012	196
Figura 49. Acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento corporativo, según expertos durante la tercera ronda del 2012	197
Figura 50. Tipos de recomendaciones para mejorar el desempeño del INBioparque.	212

Siglas

ACOBONSAI: Asociación Costarricense de Bonsai
AHCiet: Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones
BGCI: Botanical Garden Conservation International
CANATUR: Cámara Nacional de Turismo
CATIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CDB: Convenio Diversidad Biológica
CCAD: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CEPA: Communication, Education and Public Awareness
CONEA: Comisión Nacional de Educación Ambiental
CONICIT: Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas
ECSITE: Red Europea de Centros y Museos de Ciencia
GBIF: Global Biodiversity Information Facility
ICE: Instituto Costarricense de Electricidad
ICT: Instituto Costarricense de Turismo
IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INBio: Instituto Nacional de la Biodiversidad
MEP: Ministerio de Educación Pública de Costa Rica
MINAET: Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones de Costa Rica
OMS: Organización Mundial de la Salud
ProEBi: Programa de Educación de la Biodiversidad
RACSA: Radiográfica Costarricense S.A.
SINAC: Sistema Nacional de Áreas de Conservación
UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNESCO: Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Abreviaturas

Asp: Áreas silvestres protegidas
CA: Comunicación ambiental
EA: Educación ambiental
EqEA: Equipamientos de educación ambiental
IA: Interpretación ambiental
TGN: Técnica de grupo nominal

CAPÍTULO 1

JUSTIFICACIÓN

1.1 La diversidad y complejidad de los centros de educación ambiental

La evolución de los centros de educación ambiental varía mucho depende del país en el que se encuentren. Un ejemplo es la diferencia de trayectorias entre países que hubo en la década de los ochenta. Mientras en España proliferaron los equipamientos cuyo principal objetivo era la educación ambiental (Gutiérrez, 1995a; Cid, 1998 y Serantes, 2005a), en Costa Rica, lo hicieron aquellos que pretendían fomentar el ecoturismo (Ceballos-Lascurain, 2001; Zamora y Obando, 2001 y Horton, 2009). Estos centros de educación ambiental son muy diversos tanto en su modelo de gestión (pueden ser públicos o privados), como al tipo de destinatarios a los que se dirigen (Cid, 1998 y Serantes, 2005b).

Sin ninguna duda, estos centros o equipamientos de educación ambiental desempeñan una función social importante (Serantes, 2007 y Jiménez y Benayas, 2011) tanto en el nivel educativo como en el recreativo y enfocados al bien colectivo. Debido a esta función social, muchos de estos centros, como museos, acuarios, centros de ciencia, jardines botánicos, parques, zoológicos, granjas escuela, aulas de la naturaleza, etc., en el mundo reciben subsidios económicos que les permiten afrontar parte de los gastos de su gestión (Garrod, Pickering y Willis, 1993; Frey y Meier, 2003; Coppola y González, 2009).

Sin embargo, también existen otros centros de índole privado que no reciben ningún tipo de apoyo económico para hacer frente a los altos costos de operación que se generan para cumplir con estas mismas funciones (Garrod, Pickering y Willis, 1993; Serantes, 2000; Frey y Meier, 2003). Esta gestión privada, sin apoyo del sector público en muchos de estos centros o equipamientos de educación ambiental, conlleva enfrentar situaciones financieras delicadas y con dificultades que limitan sensiblemente conseguir una sostenibilidad entre su operación y el cumplimiento de sus objetivos. Además, la proliferación de múltiples opciones de ofertas educativas y recreativas que compiten en mercados, en ocasiones muy limitados, provoca que algunos de estos centros se comercialicen en exceso para generar los recursos económicos necesarios, y pueden perder de vista con cierta facilidad su importante misión educativa original (Cid, 1998; Cid y Gutiérrez, 1998 y Serantes, 2007).

Por otra parte, son numerosos los centros de educación ambiental que generan y ofrecen programas que no contemplan la evaluación de los resultados y logros de sus actividades, lo que supone un obstáculo más en la consecución de su función educativa, así como en el desarrollo de sus funciones sociales (Norris y Jacobson, 1998; Gutiérrez, Benayas y Pozo, 1999). Numerosos autores insisten en esta idea y sugieren que no es suficiente con desarrollar los equipamientos y actividades de educación e interpretación ambiental, sino que es necesaria desarrollar actuaciones de evaluación y seguimiento de la calidad educativa de sus programas (Gutiérrez 1995a, 1996a, 1996b; Serantes 2000; Sureda, 2002; Jiménez y Benayas, 2011).

Por todo lo anterior, muchas iniciativas no prosperan y se quedan en la cuneta del camino. Proyectos valiosos desde una perspectiva educativa sucumben ante marcadas

carencias económicas o acaban estancándose ante la falta de evaluación de los resultados reales que alcanzan con sus programas. Esta investigación pretende profundizar en esta línea de análisis y contemplar estos aspectos en relación con un equipamiento de educación ambiental concreto.

1.2 El INBio y el INBioparque: trabajando hacia una misma misión, la conservación de la biodiversidad

El Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) de Costa Rica es una asociación científica privada, sin fines de lucro y declarada de interés público. En el año 2000, creó un centro educativo recreativo sobre biodiversidad, el INBioparque (INBio, s.f.). Este centro tiene como fin apoyar su misión de promover una mayor conciencia del valor de la riqueza biológica en el público general, promocionar visitas a áreas silvestres protegidas del país y generar fondos para fortalecer sus procesos de educación e investigación (INBio, 1997, p. 2).

1.2.1. La realidad financiera en la gestión del INBioparque

El INBio y el INBioparque se caracterizan por ser económicamente independientes de la administración pública, es decir, no reciben ningún tipo de financiamiento de forma continua y permanente del estado costarricense (Gámez, 1999), a pesar de cumplir con una función que en muchos países es cubierta por sus instituciones públicas.

La relación entre el INBio y el INBioparque es estrecha y compleja. Si bien es cierto que el INBioparque ha apoyado el cumplimiento de la misión institucional del INBio, lamentablemente ha tenido fases difíciles en las que no ha alcanzado el número de visitantes e ingresos que lo lleven a un equilibrio operativo sostenido. No pudiendo, por tanto, cubrir el servicio de la deuda adquirida cuando se realizó la inversión de su construcción (Bolaños, 2005 y Mesoamérica, 2012). Así, en varios años desde su apertura, ha generado pérdidas económicas al propio INBio, que no tiene el financiamiento necesario para subsidiarlo, y lo ha llevado a una situación de desequilibrio que ha desembocado en diversas crisis en la gestión del INBioparque.

1.2.2. La labor educativa en el INBioparque

El INBioparque busca concientizar al gran público sobre la biodiversidad y su importancia para el ser humano (Gámez, 1999, p. 134). Durante más de doce años, el INBioparque ha cumplido la función de comunicar, educar y sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de conservar la biodiversidad, y es un elemento importante que visibiliza al INBio y, en cierta medida, su quehacer en investigación. Por otra parte, dadas las características particulares de esta instalación, varias investigaciones han utilizado el INBioparque como lugar y objeto de sus estudios (Marín, 2000; Borge, Ramírez, Vásquez y Villegas, 2004; Serrano, 2005; Hangen, López, Ploch y Tabash, 2006).

En los doce años que lleva de actividad, ha pasado por sus instalaciones un total de un millón doscientos ochenta y dos mil doscientos cinco visitantes. Durante este tiempo, las opiniones de los visitantes del parque se han recogido en forma regular mediante cuestionarios autoadministrados o voluntariamente completados. Se ha pretendido valorar, con esta información, el quehacer del parque en cuanto al desempeño e importancia de

los servicios que se ofrecen, su precio y los canales de difusión y publicidad empleados para dar a conocer las instalaciones, programas y actividades del parque (INBio, 2003a e INBio, 2004). Sin embargo, se ha identificado una carencia de información más detallada que permita la toma de decisiones con una mejor base para mejorar la calidad y eficacia de la gestión educativa y recreativa del parque, que busque, a la vez, una mayor eficiencia en su gestión económica.

Además, para cumplir mejor con su función educativa y recreativa, y lograr comunicarse de forma más adecuada con la población sobre temáticas actuales e iniciativas ambientales y científicas, se requiere afinar y profundizar en el desarrollo de nuevas técnicas y métodos de sensibilización, enseñanza, interpretación y comunicación al público general (Gila, Rodríguez y Guil, 2002; Castellanos, 2008; León, 2008; Lozano, 2008). También se identifica la necesidad de resaltar la importancia de la biodiversidad, más allá de dar una mera información, con el fin de convertir que el mensaje sea más persuasivo, interesante, pertinente, popular, accesible y comprensible para los visitantes (Hesselink 1999, 2001; Callaghan, 2003; Ham 2007a; 2011; Morales y Ham, 2008).

1.3 La justificación de esta investigación

La complejidad en la gestión económica del INBioparque, así como la carencia de una adecuada evaluación de la calidad educativa y recreativa es un reto que aún quedaba por superar.

Por estas razones, surge la necesidad de desarrollar este trabajo, que se plantea como un estudio en profundidad de un caso o situación concreta. De este modo se ha pretendido recoger datos válidos producto de una investigación que permitan analizar la evolución del INBioparque en el tiempo, e identificar las percepciones de los usuarios sobre la oferta educativa y recreativa del INBioparque. Además, se pretende sistematizar su evolución económica, así como recoger la percepción del grado de aprendizaje, satisfacción, expectativas, y recomendaciones, tanto de los visitantes como de otros usuarios incluyendo docentes, monitores o guías naturalistas o, incluso, expertos especializados en temas relacionados a la gestión de este tipo de instalaciones.

Por otra parte, debido a la carencia de centros de educación para la conservación de la biodiversidad en Costa Rica, el INBio tiene una importante responsabilidad añadida: mantener activo y en funcionamiento los programas ligados al INBioparque. Este centro debe seguir cumpliendo su función educativa de aula abierta en la zona metropolitana, dado que es uno de los pocos espacios dedicados a la educación no formal sobre conservación de la importante bioversidad del país.

De este modo, la presente investigación se ha adaptado a las necesidades particulares del INBio, y busca analizar la evolución del INBioparque, las expectativas y necesidades de los usuarios y las recomendaciones de los expertos sobre el parque. Tomando esta información como referencia, se pretende proponer cambios, medidas y acciones en el INBioparque que garanticen su misión educativa sobre la importancia de conservar la biodiversidad. Esperamos y deseamos que los resultados de esta investigación puedan permitir que este equipamiento se pueda mantener abierto al público por muchas décadas y desempeñe con éxito su función.

CAPÍTULO 2.

LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS COMO RECURSO DE APOYO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

2.1. Comunicación y educación ambiental como herramientas para la gestión de la conservación

Es indiscutible la importancia que tienen los valores y las actitudes ambientales, así como su efecto en los comportamientos de las personas, quienes pueden contribuir a su vez con la conservación y mejora del medio que nos rodea. En este sentido, Jeffrey Sachs (2012) defiende que “todavía más fundamental que las políticas y la gobernanza es el reto de promover nuevos valores”. Es decir, nos encontramos ante un momento en el que la mejora de las actitudes pro-ambientales de la población y su posicionamiento en sus escalas de valores es una meta a la que debemos aspirar, pero el camino es aún largo y complejo.

En Costa Rica, tal como indica el *Noveno Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*, sobre valores ambientales de los y las costarricenses (Miranda y Barrientos, 2002, p.3), la población encuestada reconoce que entre sus principales preocupaciones se encuentra en un quinto lugar los problemas ambientales que afectan al país. Al respecto, Lentini (2005, p. 16), investigadora principal de este estudio, señala que el 53% de la muestra considera que la calidad del ambiente en el país está empeorando. Sin embargo, cuando se solicita a dicha población que valore su lugar de residencia, el 66% de los costarricenses juzgan positivamente dicho lugar, a pesar de asumir que están sometidos a los efectos de la problemática ambiental. Además, indica el informe que el 60% de la población reconoce hacer un manejo parcialmente responsable a favor del ambiente, pero este porcentaje disminuye, de forma muy llamativa, en cuanto a transformar dichas predisposiciones en comportamientos cotidianos.

Por otro lado, cuando se profundiza sobre la atribución de la responsabilidad para atender a la problemática ambiental, el 40% de la muestra considera que “todos somos responsables” de dichos problemas. Mientras que el 75% muestra cierta disponibilidad para cambiar estilos de vida y consumo, con el fin de conservar su entorno. Considerando los datos anteriores, si bien se aprecia que existe una concienciación moderada en el país respecto a los problemas ambientales, también se concluye que aún queda mucho por hacer en el ámbito de sensibilización social.

Para lograr esa concienciación social desde la comunidad internacional, existe el convencimiento de que la educación es una herramienta crucial en el fomento de valores, comportamientos y modos de vida más sostenibles que son indispensables para un futuro viable (Díaz, 2009). Otros autores matizan que dicha educación ambiental debe centrarse en dinamizar “las emociones y creencias de las personas, más que limitarse a inculcar conocimientos, para poder de forma efectiva cambiar las actitudes y comportamientos ambientales” (Pooley & O’Connor, 2000, citado por Chassot y Monge, 2006, p.40). Por tanto, la educación ambiental y, por consecuencia, la comunicación y la interpretación son disciplinas consideradas como clave en la formación de los valores ambientales de nuestra sociedad.

Los distintos procesos de comunicación, interpretación y educación ambiental que se pueden desarrollar van a depender, en gran medida, del tiempo que el receptor invierta en recibir el mensaje. A mayor duración, más posibilidades de que los mensajes permanezcan de forma más estable y duradera en las neuronas de los sujetos. Las estrategias por emplear también van a ser diferentes en función de la tipología del destinatario y el contexto de actuación, tal como se señala en la siguiente figura:

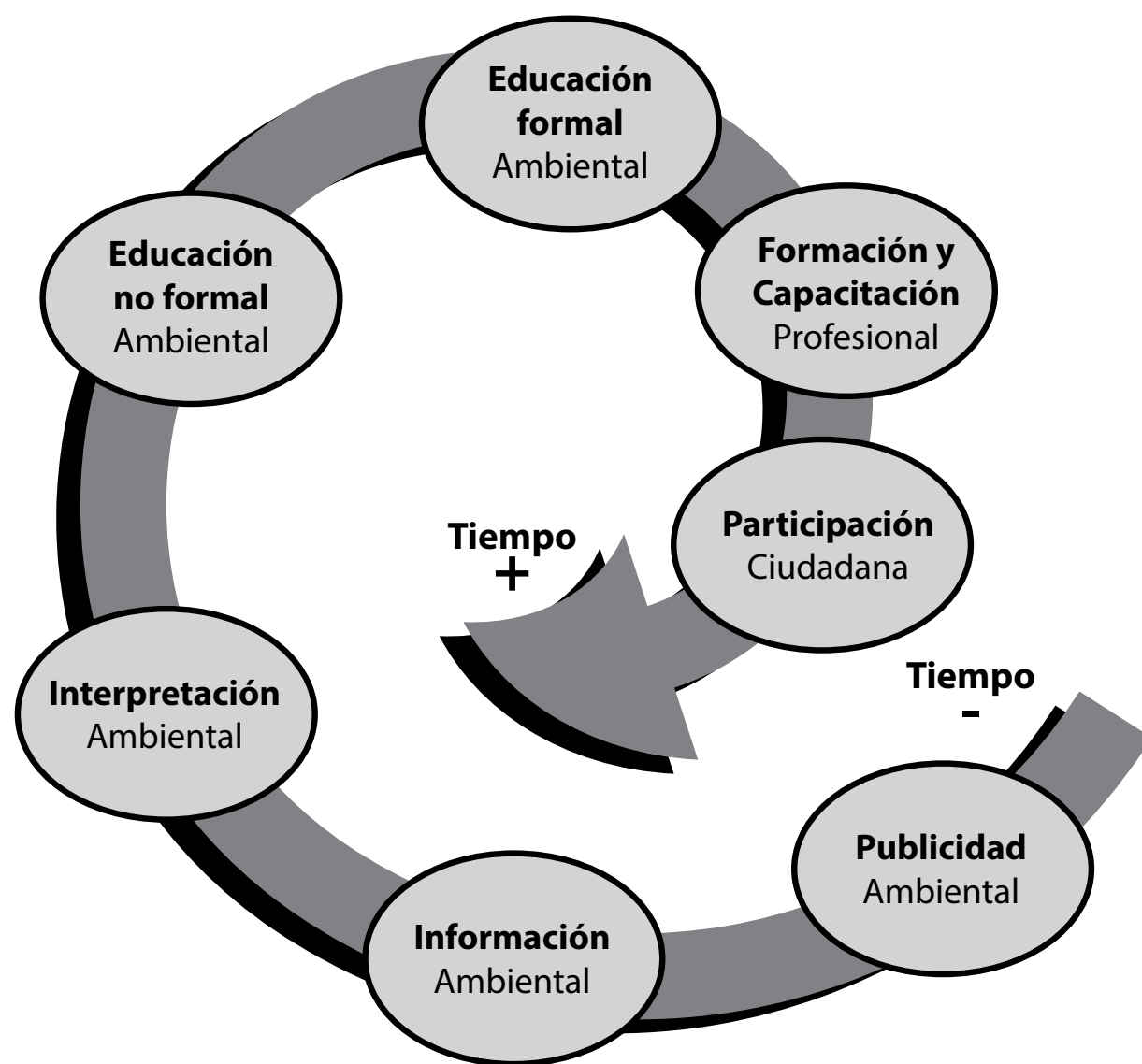


Figura 1. Procesos de comunicación y educación ambiental

Fuente: Benayas, J., Gutiérrez, J. y Hernández, N., 2003.

Andelman (2003) considera que la comunicación y la educación ambiental son herramientas efectivas de intervención social que pueden dirigirse a implicar a los interesados en producir un cambio que facilite el camino hacia la sustentabilidad. Define la comunicación ambiental (CA) como “un proceso participativo y multidireccional, que negocia soluciones... que requiere habilidades sociales organizativas, técnicas y económicas, de diagnóstico y evaluación, habilidades derivadas del diálogo y la interacción con otros actores” (p.52). Por otra parte, Piñeiro (2006) afirma que la comunicación es uno de los instrumentos de la educación ambiental (EA) y cita el *Libro blanco de la educación*

ambiental en España para indicar que la comunicación ambiental “debe ser un proceso de interacción social que ayude a la población a entender los factores ambientales clave y sus interdependencias, pero que posibilite también la realimentación y la respuesta ciudadana constructiva” (p.16). Para ambas autoras, es clave incorporar la perspectiva ciudadana en la gestión del territorio y se puede lograr a través de intervenciones socio-ambientales.

Sobre EA como disciplina se ha escrito mucho y se han dado múltiples definiciones, se utilizan diversos conceptos- generalmente educación, interpretación, información y comunicación-, para hacer referencia a un mismo campo de actuación (Sureda, 2002, p. 35).

En esta investigación se tomó como referencia la definición original de educación ambiental propuesta por UNESCO (1980) y que plantea lo siguiente:

El proceso que promueve una toma de conciencia y una evolución de los medios social y físico en su totalidad, sus recursos naturales, culturales y espirituales, que predica el uso y la conservación racional y sostenible de esos recursos para garantizar la supervivencia de la humanidad en armonía consigo mismo y con la naturaleza. (p. 78)

Posteriormente se han propuesto múltiples acepciones del término con ligeros matices y se han definido y clasificado distintos tipos de actuaciones dentro de esta amplia disciplina. Nosotros prestaremos una especial atención a aquellos ámbitos más relacionados con el desarrollo de la EA en contextos no formales, en los cuales las personas participan de forma voluntaria en la adquisición de nuevas experiencias y vivencias relacionadas con temáticas ambientales.

Gutiérrez (1995a) entiende la EA no formal como “todo aquel conjunto de iniciativas extra-académicas orientadas deliberadamente por un conjunto de propósitos e intenciones explícitas, aunque dotadas a su vez de versatilidad y flexibilidad en sus procedimientos de planificación, desarrollo y evaluación” (p.24). Si bien es cierto, Blázquez (2008) coincide en que las acciones de la EA no formal tienen un carácter más voluntario y aunque no suelen ser evaluadas académicamente, propician un proceso de aprendizaje fluido a lo largo de toda la vida del sujeto y generando un mayor compromiso con su entorno.

En el contexto costarricense, Guier, Rodríguez y Zuñiga (2002); Charpentier, Cerdas, Rojas y Zamora (2002); Solano (2006) y Blum (2008), la educación ambiental no formal la llevan a cabo frecuentemente y de manera activa instituciones no gubernamentales. Estas entidades desempeñan un importante papel como dinamizadoras de programas diversos de EA dirigidos a distintos tipos de público.

Otro tipo de iniciativas de EA se relacionan con una amplia gama de contextos informales que se realizan fuera del ámbito educativo y en los que el contacto directo con las audiencias es aún mucho menor. Benayas, Gutiérrez y Hernández (2003) indican que la educación informal “hace referencia a todos aquellos contextos o medios de comunicación que no cuentan con la definición, de forma explícita, de objetivos pedagógicos aunque también pueden generar procesos de aprendizaje en las personas” (p. 21).

Según se plantea en la *Estrategia Nacional de Educación y Extensión Ambiental del Ministerio del Ambiente y Energía* (MINAE) de Costa Rica (1998), la educación y extensión informal contemplan principalmente el uso de los medios masivos de comunicación, está dirigida a la población en general y promueve la utilización de espacios abiertos. Tréllez

y Quirós (1995) señalan que este tipo de aproximación informal puede alcanzar a todos los estratos y niveles socio-económicos y etarios cumpliendo un papel importante en la formación de opinión y generación de acción.

Asensio y Pol (2002b) explican las diferencias entre los aprendizajes informales y dirigidos, algo que se puede aplicar en el ámbito de la educación ambiental informal frente a la formal:

El aprendizaje informal es más auto-exploratorio, lo cual suele marcar una diferencia fundamental sobre el formal, que es más dirigido. La condición de autodirigido permite al informal acercarse mucho más a una motivación más intrínseca... El entorno de aprendizaje y las actividades suelen ser más abiertos. (p.92)

Estos autores señalan que el aprendizaje de carácter informal, busca generar una experiencia más cualitativa, más directa, real y divertida, basada en una vivencia personal. En el caso de esta investigación se considera que el INBioparque ofrece formas de aprendizaje que se podrían contextualizar entre lo no formal y lo informal, aunque también desempeñan un papel relevante en la educación formal.

Por último, para Benayas, et al. (2003) la educación ambiental formal tiene como “finalidad principal establecer una serie de fases formativas progresivas que poseen unos objetivos muy concretos que, una vez alcanzados, capacitan al sujeto para desempeñar determinadas tareas sociales” (p.21).

Respecto la EA formal en Costa Rica, Blum (2008) indica que se empezó a introducir en el curriculum nacional en 1977. Diez años después se publicó el primer Plan Maestro de Educación Ambiental Nacional y, en 1993, se estableció formalmente la Oficina de Educación Ambiental como una división separada del Ministerio de Educación Pública (MEP) (pp.350-551). La EA en el nivel medio está presente en los programas de estudio de tercer ciclo y educación diversificada, mediante algunos contenidos en las materias de Ciencias, Estudios Sociales y Biología (Solano, 2006, p.76). Además, en 1990, se creó el Programa de Educación Ambiental del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el cual ha trabajado en la formulación de planes, programas y estrategias de EA que respondan a necesidades locales, nacionales y regionales (Jiménez, 2004, p. 145). En esta línea de trabajo, desde el 2002, se creó la Comisión Nacional de Educación Ambiental (CONEA) que coordina los temas de EA entre ministerios y organizaciones afines. Entre sus logros más importantes destaca la coordinación del reciente Encuentro Nacional de Educación Ambiental en noviembre 2011, con la participación de organizaciones e instituciones públicas y privadas. Dentro de este contexto el INBioparque también desempeña un papel significativo como equipamiento de apoyo para desarrollar estos programas formales dentro de los centros educativos.

2.2. Comunicación, interpretación y educación ambiental aplicada a la conservación de la biodiversidad

Dos de los principales documentos internacionales de conservación de la biodiversidad y gestión ambiental, como el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y la Agenda 21 resaltan la importancia de la concienciación pública y la educación para fomentar la capacidad de las personas para solventar problemas ambientales y promover el desarrollo sostenible. Hesselink, Goldstein, van Kempen, Garnett y Dela (2007) presentan a la Comunicación, Educación y Conciencia Pública (CEPA por sus siglas en inglés) como una estrategia de trabajo que se debe introducir de forma transversal en los programas de trabajo de la CDB.

Más enfocado a mejorar la conservación de la biodiversidad¹ González-Gaudio (2002) defiende que a partir del artículo 13 de la CDB se ha consolidado el reconocimiento de la EA como herramienta útil de gestión. Además, este autor destaca que la educación para la biodiversidad no emergió como una ruptura con la EA sino como el contexto para continuar y profundizar con la labor que ya se venía desarrollando.

Según dicho autor, el concepto de diversidad biológica es de índole completa, compleja y no bien definida, por lo cual plantea retos particulares en comunicación y educación. Este hecho justifica que se requieran instrumentos técnicos eficaces para transmitir mensajes y comprometer a los principales interlocutores en la aplicación de la CDB. Dicho convenio también establece objetivos sobre la necesidad de comunicar y educar a la población ya que son los principales agentes vinculados al cumplimiento de los tratados de la Convención.

Por lo tanto, enseñar sobre biodiversidad y crear conciencia sobre su importancia se considera fundamental. Al respecto, Taratsa (2010) también defiende que incrementar la conciencia social del rol crítico que juega la biodiversidad en asegurar la sostenibilidad ambiental, la prosperidad económica y el bienestar social y cultural, contribuirá a mejorar y desarrollar acciones incluyendo formas de organizar un consumo razonado y comportamientos productivos que sean sostenidos desde niveles locales a niveles globales (p.31). De acuerdo con esta idea, en el contexto de Costa Rica, también se han planteado acciones de educación y comunicación ambiental que contribuyen a que el país cumpla con lo estipulado en la CDB de 1992, que compromete a los países a proteger la biodiversidad.

Estas iniciativas no deben quedarse simplemente en la divulgación de información de fácil comprensión para la audiencia con la que se trabaja. Deben ir más allá y, a través de la implicación y participación activa de ese público, lograr el interés, comprensión y una sensibilización activa con respecto a la importancia de la diversidad biológica para la humanidad. En ese sentido, autores como Lude (2010) indica que actividades vinculadas a la enseñanza de la biodiversidad, como nombrar o reconocer organismos, puede ser visto como un punto de partida, pero debe estar seguido de acciones para el conocimiento de interrelaciones y conexiones complejas. De otra manera, las actividades se quedarán con un enfoque reduccionista que no cumplirían con los objetivos educativos.

Por su parte, Hindson (2010) recomienda en su planteamiento que la educación para mejorar la conservación de la biodiversidad debe partir del aprendizaje sobre la naturaleza y evolucionar hacia el aprendizaje para y por la naturaleza (p.430). Además,

¹ Biodiversidad entendida como el conjunto de todos los seres vivos y de todas las interacciones entre ellos y su entorno (Gámez, 1999).

Callaghan (2003) reflexiona sobre el planteamiento que debe tener la comunicación para la conservación de la biodiversidad y afirma que:

Los dos grandes retos de los comunicadores ambientales con relación a la conservación de la biodiversidad son comunicarse con el público en un sentido amplio transmitiendo un mensaje atractivo para conseguir que se entienda y retenga, e iniciar procesos críticos y reflexivos dentro de grupos involucrados, generando procesos de comunicación y educación que se desenvuelvan con respecto a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. (p.5)

A modo de síntesis, autores como Hernández, Wong, Mena y Arguedas (2011, p.55) reconocen que desde la EA existen distintas estrategias que intentan generar un cambio de actitud para favorecer la conservación; así como para aportar al fortalecimiento de las capacidades locales en busca de mejorar el entorno natural y social, y por ende, su calidad de vida.

El INBioparque se implica en acciones de comunicación y educación para la conservación de la biodiversidad desde el ámbito no formal e informal, al trabajar con audiencias no cautivas que libremente escogen visitar el parque, como las familias costarricenses y turistas internacionales. También se trabaja con estudiantes de todos los niveles, que si bien es cierto, son una audiencia cautiva al visitar en grupo y por iniciativa del docente o centro educativo, no son evaluados en el INBioparque y este, por sí mismo, no forma parte del plan de estudios que se desarrollará durante el ciclo lectivo. En el parque también se utilizan otras herramientas de comunicación y participación como el teatro, conciertos, ferias, exposiciones, etc. El INBioparque intenta actuar más como un recurso estratégico y diverso para generar una dinamización social a favor de la biodiversidad.

Por otro lado, la comunicación en el INBioparque es esencialmente de carácter unidireccional a través de ciertos medios como la página web, envíos de comunicados de prensa anunciando las actividades especiales, etc. En los últimos años cada vez adquiere más relevancia la distribución de información a través de las distintas redes sociales relacionadas con el parque.

2.2.1. La Interpretación ambiental como estrategia dirigida a la conservación

Son muchos los autores que han debatido sobre el concepto de Interpretación Ambiental (IA), por ejemplo Tilden, 1957, Ham, 1992, 2002, 2007b y c, 2011, Morales, 1994 y 2001, Benayas, 2000, Alfonso y Jiménez, 2002, Beck y Cable, 2002, Martínez 2002, Morales y Ham, 2008 y Lazo, 2009. Cada uno de ellos puntualiza o presta diferente atención a una diversidad de términos como estrategia efectiva, actividad educativa, herramienta de comunicación, de gestión, revelar significados, transmitir información, conectar, traducir lenguaje técnico, mensaje, provocación, motivación, experiencia movilizadora, entendimiento, apreciación, protección, entre los más importantes.

Como resultado, y para efectos de esta investigación, se escoge la definición de Ham y Morales (2008), quienes definen la Interpretación como “un proceso creativo de

comunicación estratégica, que produce conexiones intelectuales y emocionales entre el visitante y el recurso que es interpretado, logrando que genere sus propios significados sobre ese recurso, para que lo aprecie y disfrute” (p.7). El proceso de interpretación para estos autores presenta tres momentos: “la necesidad del conocimiento científico (la materia prima), la comunicación al público (la traducción) y el resultado esperado en la mente del público (el pensamiento)” (2008, p.4). Para lograr el objetivo de la interpretación ambiental enfocada a la conservación de la biodiversidad, se debe detallar muy bien cada una de estas tres etapas.

Más recientemente, Ham (2011) destaca la importancia de que la interpretación sea persuasiva y genere significados. Para ello plantea la siguiente pregunta:

¿Podemos aceptar que un tema –en interpretación– no es solo una formulación arbitraria de un hecho, sino que consiste en una oración singular que captura los significados que esperamos se internalicen en la psiquis del visitante para lograr alguna combinación de los objetivos de saber, sentir y hacer? (p. 19)

Siguiendo el pensamiento de Ham, la interpretación no debe ser un simple transmisor de información, sino que debe servir como instrumento para generar significados e impacto en el pensamiento de la otra persona y de manera compatible a los objetivos que perseguimos.

En este sentido, hay que reconocer que a pesar de que la interpretación se ha desarrollado pensando en audiencias no cautivas, su dimensión pedagógica tiene un gran valor en el contexto educativo y responde a una nueva forma de abordar el conocimiento. Se considera que la IA persuasiva y generadora de significados puede ser efectiva para que las audiencias se recreen, involucren y a la vez se interesen por pensar y conocer más sobre la biodiversidad, y por buscar formas en las cuales puedan apoyar su conservación. Ham (2007b) desarrolla las posibilidades de impacto que tiene la interpretación en la conservación, siguiendo una frase citada en los años cincuenta por Tilden, de un guardaparque anónimo del Servicio de Parques de EE.UU. que dice: “Por la interpretación, entendimiento; por el entendimiento, aprecio; por el aprecio, protección”.

Tras describir determinadas claves que pueden servir para entender y mejorar la interpretación, hay diferentes autores que consideran que la formación de los intérpretes es otro aspecto fundamental para mejorar y optimizar la calidad de los procesos de IA.

En Costa Rica, paulatinamente ha ido creciendo el número de profesionales formados en el campo de la IA. Morrison (2010) indica que, en 1991, la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica oficializó el programa de Licenciatura en Biología con énfasis en IA y desde entonces tiene buena demanda. En el INBioparque actualmente se cuenta con una lista larga de guías o monitores que han recibido capacitación y certificación para poder guiar a los usuarios en sus instalaciones. Al inicio del 2000, cuando se empezó a operar, era más difícil conseguir guías formados, por lo que el parque se tuvo que implicar en la formación de guías, ofreciendo periódicamente cursos para disponer de los recursos humanos que iba necesitando. Se considera que el intérprete debe utilizar los recursos existentes para que el visitante experimente durante su visita, en este caso al INBioparque, la biodiversidad vista con otros ojos, la biodiversidad con significado.

2.3. Comunicar la Ciencia

Ehrlich (2011, p.12) indica que la información científica es necesaria, pero no suficiente para implicar y movilizar a la sociedad hacia la sostenibilidad. El hecho de comunicar resultados de investigación científica, constituye un primer paso en procesos de sensibilización, pero para alcanzar mejores resultados se requiere que estas actuaciones estén integradas dentro de programas de educación, interpretación y comunicación, en nuestro caso, sobre temáticas de biodiversidad.

Es común escuchar comentarios en museos, jardines botánicos, parques, entre otros, sobre la dificultad que existe para llevar a cabo un trabajo conjunto entre comunicadores y científicos. Sin embargo, lo ideal es que ambas partes sean conscientes del apoyo y aportes mutuos que se pueden ofrecer para lograr el objetivo común, comunicar los resultados de la ciencia a la sociedad.

A lo largo de estas décadas se ha realizado importantes esfuerzos por acercar a los investigadores y los comunicadores. Un buen referente son las Jornadas Iberoamericanas sobre Criterios de Evaluación de la Comunicación de la Ciencia realizada durante el año 2006, donde se dedicó una parte importante de las presentaciones a la evaluación de museos, centros de ciencia y parques zoológicos. Aunque autores, como Sánchez (2008), concluyen que la evaluación de la comunicación de la ciencia, principalmente en museos de ciencia es un área en la que aún resta mucho por hacer y que hasta el momento los estudios se han basado principalmente en un análisis demográfico de la tipología de visitantes y usuarios (p.44).

Tras analizar cuál es la situación actual, Lozano (2008) presenta dos modelos de comunicación de la ciencia y la tecnología:

- El modelo de déficit, que parte de la idea de que el público carece de información y que los esfuerzos de comunicación se dirigen a suplir esa carencia buscando medios idóneos y tratando de “traducir” el conocimiento científico para que sea comprensible para el público general.
- El modelo democrático en la comunicación, que discute el papel de la participación pública en la definición de políticas y toma de decisiones, y reconoce la existencia de variedad de actores involucrados (científicos, políticos, expertos, empresarios, grupos sociales).

Si bien, el INBioparque ha apostado y seguido tradicionalmente el primer modelo, podría plantearse dar pasos para implicarse más en el segundo, aprovechando su importante papel que desempeña como dinamizador social en temas relacionados con la divulgación de la biodiversidad.

Para Castellanos (2008), los museos de ciencia se encuentran en un punto medio entre los anteriores modelos de comunicación de la ciencia. Estos equipamientos aparecen como mediadores entre la población y la ciencia. Esta autora también comenta que la aparición de los centros de ciencia, basados en la manipulación de elementos interactivos ha desempeñado un papel importante de innovación y replanteamiento de las estrategias de diálogo que se plantean en el binomio museo-sociedad. Pero en ese diálogo, debe existir la comunicación efectiva entre la sociedad y el equipamiento. Al respecto, Hesselink (2001) plantea que en esta comunicación efectiva, el comunicador o la entidad que promueve el programa debe saber escuchar la percepción y las demandas de los destinatarios (p.44). Por lo tanto, se plantea la necesidad que tienen los centros, museos, parques de ciencia de poner en marcha procesos de recogida de información para conocer con mayor detalle y profundidad las dinámicas de demandas que plantean sus usuarios. Esta

investigación se basa y parte de este planteamiento y demanda. El INBioparque carecía de la tradición suficiente para recoger de forma continua y sistemática esta información. Por este motivo, las decisiones de gestión obedecían con mucha frecuencia a intuiciones de los gestores más que a datos de diagnósticos fiables y constatados.

Más centrado en el tema de la diversidad biológica, para Adams (2001) hay tres razones por las que es importante que la educación sobre la biodiversidad tenga una base científica:

- Proporcionar entendimiento sobre la dependencia y relación de la población y los recursos naturales.
- Comunicar a la población la importancia de la biodiversidad para obtener apoyo a las medidas de conservación.
- Practicar la conservación de la biodiversidad.

En este caso, Wals (1999) afirma que las acciones de EA para proteger la biodiversidad representan una oportunidad de oro para educar y empoderar a los ciudadanos debido a las posibilidades que plantea de vincular con mayor facilidad la ciencia, la tecnología y la sociedad.

En relación con el rol que pueden desempeñar los equipamientos y centros de ciencia en la divulgación científica, León (2008) recoge lo estipulado en el Quinto Congreso Mundial de Centros de Ciencia:

Los centros de ciencia estimulan la curiosidad y desarrollan mentes inquisitivas... Cambian la vida de la gente, influyendo en sus actitudes y en su pensamiento,... desmitifican la ciencia destacando su belleza, demostrando lo necesaria que es y haciéndola accesible al público en general. Estimulan actitudes positivas del público hacia la ciencia; ayudan a la gente a apreciar el contexto de los avances científicos y a comprender cómo, la ciencia afecta sus vidas. (p.6)

Por este motivo, el INBio como institución dedicada a la investigación científica puede utilizar el INBioparque como herramienta para comunicar el conocimiento científico que desarrolla, buscando provocar interés en los visitantes por la ciencia y poniendo de manifiesto su importancia para la humanidad.

2.4. Evaluación de programas de educación, comunicación e interpretación ambiental

La evaluación consiste en poder llegar a valorar la eficacia de un programa de educación ambiental —es decir, sus objetivos, finalidades o resultados— y obtener información sobre su eficiencia mediante el análisis de los procesos, medios y formas de realizar su cometido en función de los recursos empleados. Según Hockings, Stolton y Dudley, la evaluación se debe usar para promover la gestión adaptativa, mejorar la planificación de

proyectos y promover la responsabilidad de la institución con los recursos que destina (2000, p.4-5).

Además, Muñoz y Benayas (2010) indican que aunque se ha avanzado bastante en la evaluación de programas de educación e interpretación ambiental, aún “es necesario reconsiderar el modelo seguido hasta el momento, basado en la creación de grandes infraestructuras, adoptando nuevos planteamientos más modestos y dinámicos, asignando mayor importancia a la interpretación personalizada y al control de la calidad de las actividades” (p. 7).

En los procesos de evaluación de este tipo de programas Sureda, (2002) plantea que

...toda buena práctica evaluadora reclama determinar con claridad qué es lo que se quiere evaluar y por qué, de ahí que una de las primeras fases de un proceso de estas características deba orientarse a concretar la demanda, analizar en profundidad los elementos que conducen al proceso evaluativo, y determinar el tipo de evaluación más adecuado. (p.36)

De esta forma, se establece claramente el objeto de la evaluación y las necesidades de información, facilitando el análisis y toma de decisiones.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (1999) establece trece pasos para desarrollar un proceso de evaluación:

- 1) Determinar la razón para la evaluación o el propósito que debe cumplir.
- 2) Determinar el objetivo de la evaluación.
- 3) Definir los objetivos del producto de la actividad.
- 4) Decidir cuándo y los grupos de los que se va a recoger información.
- 5) Seleccionar uno o más métodos para recolectar la información.
- 6) Enumerar los factores que facilitarían o limitarían el cumplimiento de los objetivos.
- 7) Elaboración de uno o más instrumentos para recoger información.
- 8) Decidir a quienes se debe incluir en la investigación.
- 9) Colectar los datos.
- 10) Procesar y analizar los datos.
- 11) Interpretar los resultados y llegar a las conclusiones.
- 12) Escribir un informe de la evaluación, los resultados y conclusiones.
- 13) Sacar provecho a los beneficios de la evaluación.

Tal y como se explica posteriormente en el capítulo 3, a pesar de que la estructura de la presente investigación es distinta, sí se ajusta a estos pasos y a las recomendaciones elaboradas por UICN para desarrollar procesos de evaluación de programas de educación para la conservación. De forma más concreta, en esta investigación se pretende evaluar un equipamiento educativo/recreativo concreto, el INBioparque, que tiene como principal fin apoyar las labores de conservación de la biodiversidad definidas por el INBio para Costa Rica.

2.5. Los espacios educativos recreativos para la conservación de biodiversidad

Pensar que se puede educar sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad sin tener un contacto directo con esta, es muy arriesgado. En este sentido, Álvarez (2002) indica que “educar sobre la biodiversidad sobre la base de palabras y pensamientos racionales, a personas que tienen una limitada gama de vivencias de contacto con otros organismos vivos no humanos, tiene resultados completamente inefectivos” (p.3). De hecho, muchos son los autores que han escrito sobre la importancia de los espacios naturales en los procesos educativos y recreativos (Ballantyne y Packer, 2006, Batorczak, 2010, Farmer, Knapp y Benton, 2007, Gambino, Davis y Rowntree, 2009, Louv, 2005, Morello y Rodríguez, 2001, Carlson, 2008, Taratsa, 2010 y Calvo y Zamora, 2011).

Por este motivo, los centros de educación e interpretación ambiental en espacios educativos recreativos, sean en áreas naturales o zonas urbanas, desempeñan una función importante propiciando un contacto directo del visitante con elementos naturales presentes en el espacio e instalaciones. Contacto que pueda garantizar una experiencia significativa que facilite sus aprendizajes y su sensibilización hacia aspectos como la valoración de la biodiversidad.

2.5.1. Centros de educación e interpretación ambiental

Los espacios educativos y recreativos enfocados a educar ambientalmente son conocidos en Costa Rica como centros de educación e interpretación ambiental. En este documento se va a utilizar el término más genérico de equipamientos de educación ambiental (EqEA). En este país centroamericano, durante la década de los 80 y 90 proliferaron especialmente los equipamientos cuyo principal objetivo era fomentar el eco-turismo. Algunas de estas instalaciones han sido utilizadas como centros de visitantes para la educación ambiental.

Existen varias definiciones de equipamiento de educación ambiental (Gutiérrez, 1995a, Cid, 1998, Estada, Herrero, Martín y Ferreras, 2000, Serantes, 2005b, Blázquez, 2008, Fabergat, 2009 y Jiménez, 2010). Todas ellas tienen en común, que consideran a este tipo de equipamientos como instalaciones donde se desarrolla un proyecto de educación y sensibilización ambiental, partiendo de un equipo educativo especializado que utiliza para sus actividades una serie de recursos físicos de apoyo. Algunas de estas definiciones enfatizan la necesidad de plantear de forma continua la evaluación de las actividades (Cid, 1998; Serantes, 2005b; Fabergat, 2009). También otros autores (Estada, et al. 2000) hacen referencia a que el proyecto de EA debe estar en consonancia con el entorno donde se ubica o a que las iniciativas sean gestionadas en coherencia con los principios de sustentabilidad como señalan Serantes (2005b) y Jiménez (2010). Es curioso indicar que esta autora y Gutiérrez (1995a) utilizan el adjetivo *heterogéneo* para calificar al diverso conjunto de espacios e iniciativas que se pueden clasificar dentro del término de equipamientos.

Por lo tanto, un EqEA debe contar, como mínimo, con un proyecto educativo, un equipo de profesionales, espacios organizados, recursos y materiales así como de una estrategia evaluativa para su seguimiento.

Blázquez en un análisis de quince definiciones de EqEA recogidas a partir de las aportaciones de distintos autores y estrategias de EA de comunidades autónomas de España también destaca que las características comunes son las instalaciones, el proyecto educativo y el equipo de educadores (2008, pp. 41-42). Sin embargo, esta autora también profundiza en los aspectos que no son comunes que sirven para caracterizar de forma

general el sector, pero que no son condiciones que cumple todo el sector. Entre ellos, destaca:

- Relación directa con el entorno en donde se ubican.
- Empleo de recursos y materiales elaborados o adaptados por el propio equipo de educadores.
- Estabilidad en el desarrollo de programas.
- Persiguen como finalidad la participación activa en un modelo de desarrollo sostenible.
- Las experiencias se llevan a cabo de forma vivencial.
- Contemplan entre sus objetivos los propios de la educación ambiental.
- Personal cualificado.
- Programa específico de educación ambiental.
- Modalidad de gestión sin ánimo de lucro desde su mismo origen.
- Estrategias de evaluación.

Con respecto a las condiciones establecidas y comunes, el INBioparque cumple con las instalaciones, el proyecto educativo y el equipo educativo; a pesar de que estas dos últimas, se ha sufrido de cambios durante esos años, e incluso, se han debilitado últimamente. Con respecto a las condiciones identificadas por Blázquez como no comunes, el parque tiene cierta relación con el entorno al vincularse con la comunidad de Santo Domingo de Heredia donde está localizado. Pero es cierto, que dicha relación puede y debe mejorarse. La experiencia del visitante en INBioparque es vivencial y entre sus objetivos destaca el educar sobre la importancia de la biodiversidad y su conservación.

Para efectos de esta investigación se ha escogido adoptar la definición de EqEA de Serantes (2005b):

Se pueden caracterizar como iniciativas heterogéneas de educación no formal, que disponen de instalaciones diseñadas para realizar un proyecto educativo, cuyo fin y objetivos son los propios de la EA. Los programas y actividades son desarrollados por un equipo educativo relativamente estable y profesionalizado, que dispone de recursos y materiales, creados o adaptados para la ejecución y evaluación de las actividades. Los programas y los recursos están pensados y adaptados para las personas usuarias. Son iniciativas gestionadas en coherencia con los principios de la sustentabilidad. (p.16)

Según lo mencionado por los anteriores autores, los museos, observatorios, zoológicos, acuarios, jardines botánicos, aulas verdes, parques de ciencias y otras instalaciones similares pueden ser considerados EqEA si cuentan con programas educativos propios.

He y Chen (2012) indican que establecer centros de visitantes con programas educativos asociados a un jardín botánico debería llegar a ser una práctica común en los establecimientos de este tipo de instalaciones. Para estos autores, un bello escenario y una rica diversidad de especies de plantas en colecciones vivas, sin duda, ayuda a atraer visitantes a los jardines botánicos, y por ende, pueden desempeñar una importante función como instalaciones para la educación pública en biodiversidad (p.109).

Previamente a desarrollar y diseñar el INBioparque, se visitaron y analizaron varios centros similares en Costa Rica y en otros países. Con estas visitas se pretendía identificar aquellos aspectos de interés que se querían replicar y adaptar a la realidad costarricense o, también, detectar aquellos errores que se deberían evitar o solucionar. En el nivel internacional, se visitó el Jardín Botánico de Missouri en los Estados Unidos y el Kew Royal Botanical Gardens en Londres. También resultó de interés la visita realizada al Parque de las Ciencias en Granada (España) donde es frecuente el uso de exhibiciones interactivas manipuladas por el público participante. Dentro del país, se visitaron el Jardín Lankaster de la Universidad de Costa Rica centrado en la investigación y estudio de las orquídeas y el Jardín Botánico Wilson de la Organización de Estudios Tropicales, el cual tiene sus colecciones vivas localizadas por grupos taxonómicos.

Considerando estos aspectos, el INBioparque presenta sus colecciones vivas agrupadas por ecosistema al que pertenecen y no por grupo taxonómico como en la mayoría de los jardines botánicos clásicos. Con ello pretende desempeñar de una forma más efectiva su función educativa sobre biodiversidad e intenta ofrecer a los usuarios un entorno de esparcimiento rodeado de naturaleza en el medio del Gran Área Metropolitana. Contiene estaciones en sendero y exhibiciones; algunas de ellas interactivas, pero requiere de una mejora en el diseño para facilitar una mayor participación de los usuarios.

Si bien es cierto que antes de diseñar el INBioparque no se visitaron algunos centros mesoamericanos de índole similar al INBio, sí hay referencia de su trayectoria e importancia en comunicar al público general la investigación científica que desarrollan sobre conservación. Es importante señalar como ejemplo el Centro de Investigación y Jardín Botánico "Lancetilla" en Honduras (jblancetilla.org/index%20esp.htm), el "Smithsonian Tropical Research Institute" en Panamá (www.stri.si.edu) o el Parque Zoológico "Miguel Álvarez del Toro" en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México (<http://www.mexicoenfotos.com/fotos/chiapas/tuxtla-gutierrez/MX13100913793146&len=en....html>). Con respecto a los equipamientos de educación ambiental en Mesoamérica hay poca investigación y el recorrido en su análisis es aún bastante escaso.

2.5.2. Equipamientos en espacios naturales y urbanos

En este apartado, se hará un breve recorrido por los equipamientos en espacios naturales protegidos, para pasar luego a los equipamientos en espacios urbanos.

Serantes hace una diferenciación entre los equipamientos de uso público y los propios EqEA. Ambas instalaciones pueden estar ubicadas en espacios naturales protegidos o espacios urbanos pero desempeñan funciones diferentes. La diferencia más significativa, para esta autora, está en el énfasis que los equipamientos de uso público le dan a la gestión del espacio protegido mientras que los EqEA se centran más en desarrollar objetivos educativos y de compromiso a largo plazo (2004, pp. 109-110).

Lara (2007) defiende la necesidad de lograr dichos objetivos educativos afirmando que

los juegos, talleres y dinámicas resultan muy necesarios, ya que los escolares procedentes de medianas y grandes ciudades carecen de vínculos con la naturaleza, y restaurar estas conexiones entre su vida cotidiana y el entorno natural debe ser la primera labor a trabajar con ellos. (p.2)

Por otra parte, no hay que olvidar que la población del mundo se concentra en un 75% en áreas urbanas (Borja y Muxi, 2004 citado por Jiménez, Díaz, Piñeiro y Benayas, 2011), lo cual presenta una oportunidad para que los equipamientos urbanos incrementen la sensibilización del público con respecto a la importancia de la biodiversidad y su conservación.

Jiménez (2010) define los EeqEA urbanos como “aquellos equipamientos de educación ambiental que se encuentran ubicados dentro de la ciudad, y tratan temáticas o problemáticas urbanas”. (p.272). Con respecto a su importancia se considera que es relevante la promoción de nuevos equipamientos de EA en contextos diferentes (urbanos, industriales, o equipamientos móviles), cuyo marco de referencia sean problemas ambientales concretos y sus soluciones. Además que debe prevalecer la coherencia ambiental en el diseño de las actuaciones de EA, integrando prioritariamente a la población local, aunque dirigiéndose a todo tipo de público (Benayas Jiménez y Gutiérrez, 2011).

Con respecto a las funciones sociales de los equipamientos urbanos, Jiménez, et al. (2011) identifican nueve labores; a saber: labor de apoyo, labor de investigación, labor de formación y capacitación, labor de facilitación de las relaciones sociales, labor de estimulación de la expresión comunitaria, labor de integración social y cultural, labor ejemplarizante, labor de coordinación y labor centralizadora. El INBioparque ha funcionado como dinamizador social cumpliendo con la mayoría de estas labores antes mencionadas y en algunos años de operación con más fuerza que en otros. Por ejemplo, ha suministrado información sobre biodiversidad, apoyado la investigación científica en el entorno natural, ofrecido cursos, talleres y seminarios sobre diversas temáticas, ha sido punto de encuentro de adultos mayores o grupos organizados de la comunidad en ciertos días del mes, como lugar para exponer expresiones artísticas de diversa índole, como punto de recolección de desechos en fechas periódicas, mostrando tecnologías limpias de bajo presupuesto que pueden ser adoptadas en casas de habitación entre otros.

Al respecto del papel que juegan los EeqEA como dinamizadores sociales, Serantes (2007) indica que son

un valioso instrumento para el aprendizaje individual y social, pero son, fundamentalmente, un importante recurso para la sensibilización social sobre problemas ambientales y para la formación de buenas prácticas...capaces de adaptar sus contenidos y programas a la evolución de las necesidades sociales y al abordaje de temáticas emergentes y nuevos retos socio ambientales. (p.50)

Más enfocado a jardines botánicos, Willinson plantea que “estar situados en las áreas urbanas, son uno de los pocos ambientes manejados disponibles, al alcance de la gente que busca una experiencia con la naturaleza” (1994, p. 14). Por esta razón, la demanda de programas educativos en los jardines botánicos se incrementa y los motiva a dejar una actitud reactiva y a convertirse en programas proactivos que atraigan a la amplia gama de públicos. En ese mismo sentido, Hernández, Herrera y Linares (1994) indica que se puede demostrar la diversidad de plantas y ecosistemas, facilitando así, el entendimiento de aspectos como la diversidad, importancia biológica, económica, histórica y valor cultural contribuyendo a crear una conciencia de conservación biológica y uso sostenible de los recursos, aspectos que en su mayoría son desarrollados en el INBioparque.

Por su parte Benayas, Gutiérrez y Gutiérrez (1999) indican que otros equipamientos urbanos, como los parques, “se convierten para el ciudadano de las urbes en un instrumento terapéutico imprescindible en su vida. Las zonas verdes son los únicos espacios naturales próximos donde los ciudadanos de todas las edades invierten gran parte de su tiempo de ocio y recreo” (p.59).

Los espacios urbanos deben definir el tipo de actividad que se desarrollará y que pueden ofrecer a distintas audiencias con el fin de alcanzar los objetivos de educación y diseminación trazados en el programa educativo. También deben intentar facilitar al visitante un acercamiento a la naturaleza desarrollando actividades, utilizando herramientas, modalidades, lenguajes y tiempos diferentes acordes a cada audiencia, como se intenta desarrollar en el INBioparque.

2.5.3. Equipamientos en Costa Rica

El Plan Maestro de Educación Ambiental de Costa Rica recomienda como acciones prioritarias la “promoción del diseño y desarrollo de planes de interpretación y de educación ambiental en museos, zoológicos, áreas recreativas, parques nacionales y otros; además de la promoción del desarrollo y la utilización de centros de educación ambiental en áreas urbanas” (Guier, et al. 2000, p.67). También sugieren desarrollar senderos urbanos de interpretación ambiental y que en los centros de educación ambiental en las ciudades se integren los temas urbanos y culturales a los de naturaleza.

Se ha considerado de interés para esta investigación hacer un breve repaso por algunos de los principales tipos de centros de educación ambiental presentes en el país (ver figura 2), que han servido como referencia para esta temática en el ámbito nacional. Estas instalaciones atienden tanto a estudiantes y turistas nacionales e internacionales y ofrecen actividades concretas de educación o interpretación ambiental.

Los cinco jardines botánicos más conocidos en Costa Rica se ubican en las afueras del Gran Área Metropolitana. Son desde agrupaciones vegetales que nacen con el fin de conservar especies tropicales —como el Jardín Botánico del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) que se inicia en la década de los 50—, hasta instalaciones centradas en la conservación de principalmente un grupo taxonómico, como es el caso del Jardín Botánico “Lankaster” enfocado a las orquídeas. O aquellos centros que se han centrado en la conservación de un solo ecosistema, como el Jardín de Bosque Nuboso Nectandra, fundado en 1999.

Otro tipo de EeqEA presentes en el país son los centros que trabajan con fauna como el Zoológico Nacional Simón Bolívar, ubicado en el centro de la capital y que inició su actividad en 1916, o el Centro de Rescate “La Marina” en San Carlos, abierto al público desde 1990. Hay también otros centros dedicados a la conservación de un grupo específico como “Aviarios del Caribe”, con los osos perezosos, o el Parque “Marino del Pacífico”, ubicado en la provincia costera de Puntarenas, desde el 2002.

Con respecto a los más urbanos que se localizan dentro del Gran Área Metropolitana, se puede mencionar como el más antiguo al Museo Nacional de Costa Rica, que nació en 1880 con colecciones de historia nacional, antropología e historia natural. El INBioparque, es otro de los más representativos, que abrió al público a inicios del 2000 con un enfoque ecosistémico. Más recientemente, desde el 2010, ha iniciado su actividad el Parque “La Libertad” ubicado al sur de San José que ofrece cuatro ejes de programas: ambiental, urbano-recreativo, artístico y PYMES.

En la siguiente figura se pueden ubicar en cuadrado negro los cinco principales centros que trabajan con fauna, en círculos negros los cinco jardines botánicos y en cuadrados blancos los centros de carácter más urbano.



Figura 2. Mapa de ubicación y tipos de algunos de los principales equipamientos de educación ambiental en Costa Rica
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Tal y como se observa en la figura 2, los centros o equipamientos de educación ambiental en Costa Rica son pocos, y la investigación sobre estos es sumamente limitada o inexistente.

Sin embargo, existen múltiples instalaciones dirigidas no solo a estudiantes y docentes, sino también a familias de turistas nacionales y extranjeros. Algunas de estas instalaciones cumplen con algunas de las características definidas para los equipamientos de educación ambiental pero carecen de otras. Debido al auge del turismo de naturaleza (actividad que genera las principales divisas al país), es complejo delimitar si son centros pensados para atender exclusivamente al turismo internacional o si presentan alguna vocación educativa con actividades específicas dirigidas a estudiantes y familias nacionales principalmente.

Los centros cuya vocación es principalmente educativa deberían cumplir con su rol de dinamizadores sociales, involucrando a los usuarios en acciones acordes a sus objetivos, ofreciendo un espacio de reunión y conversación, un escenario para el cambio.

Vale la pena finalizar dando un repaso a las tres alertas que hace Serantes (2007) con respecto a los EeqEA: "No podemos rendir el proyecto social y educativo a las exigencias del mercado, no podemos permitir que los EeqEA carezcan de identidad propia y la ausencia de políticas estratégicas y marcos normativos específicos" (pp.51-52). Considerando estos aspectos, el INBioparque como equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad no debe plantearse cambiar su vocación según dicte la presión financiera o comercial. Debería apostar por mantener su identidad de espacio educativo y recreativo sobre la importancia de conservar la biodiversidad y propiciar procesos de mejora de calidad y sostenibilidad.

CAPÍTULO 3.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Planteamiento del problema y preguntas de partida de la investigación

El INBioparque es un centro educativo y recreativo dedicado a bioalfabetizar a sus visitantes, lo cual es parte integral de la misión del INBio. En los últimos años, se ha observado que una de las limitaciones principales ha sido la carencia de un análisis detallado de la percepción de los usuarios sobre la calidad educativa del equipamiento, el nivel de disfrute y sensibilización que generan las actividades que se realizan, la evolución de su oferta educativo-recreativa o de la eficiencia de los modelos de gestión económica que se vienen aplicando.

Lamentablemente, a lo largo de los años, los ingresos generados por el parque han sido insuficientes para cubrir los costos de operación anual y menos aún la incorporación de nuevas medidas para optimizar o mejorar la oferta. Por este motivo, el INBioparque ha requerido de un subsidio económico del INBio en la mayoría de sus años de gestión, desde su apertura en febrero de 2000.

Se detectaba una doble carencia relacionada con la necesidad de obtener información relevante que permitiera tanto mejorar su eficacia educativa como su eficiencia económica. Si se carece de datos de referencia, es muy difícil tomar decisiones o desarrollar un modelo de gestión que esté adaptado a las necesidades y demandas tanto de los usuarios como de la institución que lo gestiona.

Por estos motivos, se determinó que era necesario llevar a cabo una investigación en profundidad, con el fin de aumentar la cantidad de visitantes satisfechos tras participar en programas educativos de calidad. Para ello, se ha pretendido analizar la evolución del parque, conocer con mayor detalle las percepciones, expectativas, necesidades y recomendaciones de los diferentes usuarios del INBioparque y la opinión de expertos sobre los retos a los que se enfrenta el equipamiento.

Por este motivo se plantearon las siguientes preguntas de partida:

1. ¿Qué factores han afectado a la variación de la eficiencia en la gestión económica del INBioparque a través del tiempo?
2. ¿Cómo se ha modificado la oferta educativa del INBioparque a través de sus años de operación?
3. ¿Qué requerimientos plantean los docentes y monitores cuando utilizan el INBioparque para mejorar el aprendizaje de los estudiantes que lo visitan?
4. ¿Cómo valoran los docentes y monitores la contribución del INBioparque al aprendizaje de los estudiantes?

- 5. ¿Qué cambios habría que realizar en el INBioparque para mejorar su labor como aula abierta?
- 6. ¿Cómo valoran los visitantes del parque la experiencia en términos de satisfacción, percepción de aprendizaje y sensibilización sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad?
- 7. ¿Cuáles son las expectativas y motivaciones de las personas que visitan el INBioparque?
- 8. ¿Qué cambios deberían realizarse en el INBioparque para que aumenten los ingresos económicos y mejore su función educativa?
- 9. ¿Cuál debería ser la oferta de valor que el INBioparque ofrezca a sus visitantes para alcanzar su eficiencia económica y cumplir con la misión educativa de INBio?
- 10. ¿Cómo encontrar el balance entre la educación, la recreación y la eficiencia económica en el INBioparque?

Entre los principales retos que tiene el INBioparque está la necesidad de diversificar la oferta educativa y recreativa para convertirlo en un espacio que ofrezca vivencias significativas y promueva el valor de la biodiversidad y la importancia de su conservación. Otro reto importante es mantener un balance entre la recreación, la educación y la eficiencia económica. Por lo tanto, es necesario desarrollar este análisis de percepción para conocer con mayor precisión las necesidades, opiniones, preferencias, expectativas y demandas de los usuarios para tomarlas en cuenta en los cambios que se hagan en el parque, que deben ser siempre coherentes con la misión establecida.

Se pretende, definitivamente, identificar claves que permitan alcanzar una mayor eficacia educativa de las instalaciones con un uso eficiente de los recursos que se destinan para su desarrollo. Compaginar de una forma equilibrada y sostenible el binomio eficacia-eficiencia debe ser uno de los principales objetivos de una instalación educativa.

Para ello, el estudio debía recoger información, sugerencias, recomendaciones e ideas que se pudieran emplear para la toma de decisiones en la implementación de nuevas opciones educativas, cambios administrativos, de promoción y ventas, creación de nuevas atracciones, elaboración y diseño de exhibiciones para mejorar la comunicación entre el público y la oferta del parque, etc.

Al ser el Instituto Nacional de Biodiversidad el propietario del INBioparque y no recibir fondos públicos para gestionarlo, es vital alcanzar un equilibrio operativo a corto plazo. De lo contrario, se corre el riesgo que, por el déficit acumulado, se pudiera plantear el cierre de un equipamiento de educación de la biodiversidad único en el país y que tiene cierta relevancia internacional. Por lo tanto, ha sido necesario revisar la documentación interna como los estados de resultado, informes financieros y de inversión, entre otros, para hacer balances de gestión que pusieran en manifiesto las debilidades financieras del equipamiento. Igualmente, se ha tomado en cuenta la opinión de los usuarios y los expertos para determinar las acciones y recomendaciones que se deben considerar en la definición de un plan estratégico de futuro.

3.2. Objetivos de la investigación

Las preguntas anteriormente expuestas han llevado a plantear como objetivo central de la investigación el siguiente:

Analizar la evolución del INBioparque, las expectativas y necesidades de sus usuarios, así como las valoraciones y recomendaciones de expertos para proponer acciones de mejora. Se pretende con ello optimizar el funcionamiento del equipamiento como centro educativo y recreativo sostenible que promueve el valor de la biodiversidad y su conservación.

Esta investigación surge de un caso concreto y se plantea desde una perspectiva práctica y aplicada que pretende investigar para mejorar la acción del INBioparque. Por tanto, no pretende la simple generación de nuevos conocimientos.

Con la intención de dar respuesta a las preguntas planteadas, se han definido los siguientes objetivos específicos:

- 1. Analizar la evolución del **INBioparque** desde su apertura y hasta el año 2011. Este objetivo se abordará en el capítulo 4.
- 2. Identificar las necesidades, opiniones, preferencias y recomendaciones de los **docentes y monitores** para identificar los cambios que se deben hacer para que los centros educativos utilicen el INBioparque como un aula abierta y así contribuir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Este objetivo se desarrollará en el capítulo 5.
- 3. Identificar la satisfacción, sensibilización, percepción de aprendizaje, motivaciones y expectativas de **los visitantes** para determinar los cambios que se deben realizar en el parque, con el fin de que disfruten su estadía, se sensibilicen sobre la biodiversidad y su importancia; de manera que apoyen los esfuerzos que hace el INBio en educación. El capítulo 6 recoge los resultados en relación con este objetivo.
- 4. Caracterizar la oferta de valor que debe brindar el INBioparque según el **panel de expertos** manteniendo el equilibrio entre la misión educativa del INBio, la oferta recreativa del INBioparque y su eficiencia económica. Este cuarto objetivo se recoge en el capítulo 7.

En relación con las preguntas de partida planteadas anteriormente, la 1 y 2 se responden a través de la investigación detallada en el capítulo 4. El capítulo 5 describe la investigación realizada que busca responder a las preguntas 3, 4 y 5. Las preguntas 6 y 7 se abordan con los resultados de la investigación descrita en el capítulo 6. Finalmente, las preguntas 8, 9 y 10 se tratan en el capítulo 7.

3.3. Metodología

3.3.1. Fundamentos metodológicos

3.3.1.1. Niveles de restricción de la investigación

Graziano y Raulin (1993) señalan que la investigación científica se puede ubicar en un continuo entre dos polos, que aplica tanto para la investigación cualitativa, como para la de carácter cuantitativo. En uno de estos extremos se encontrarían los estudios donde el investigador no controla las variables (naturalista) mientras que en el polo opuesto el investigador controla las variables y cuenta con una hipótesis que pretende probar o rechazar (experimental), [ver figura 3]. Según esa clasificación por **niveles de restricción**, esta investigación puede definirse como un **estudio de caso**, pues no tiene hipótesis, no hay grupo control y las variables no son controladas. La investigadora únicamente interviene para obtener información del proceso; por ejemplo, al plantear preguntas o aplicar instrumentos para obtener información.

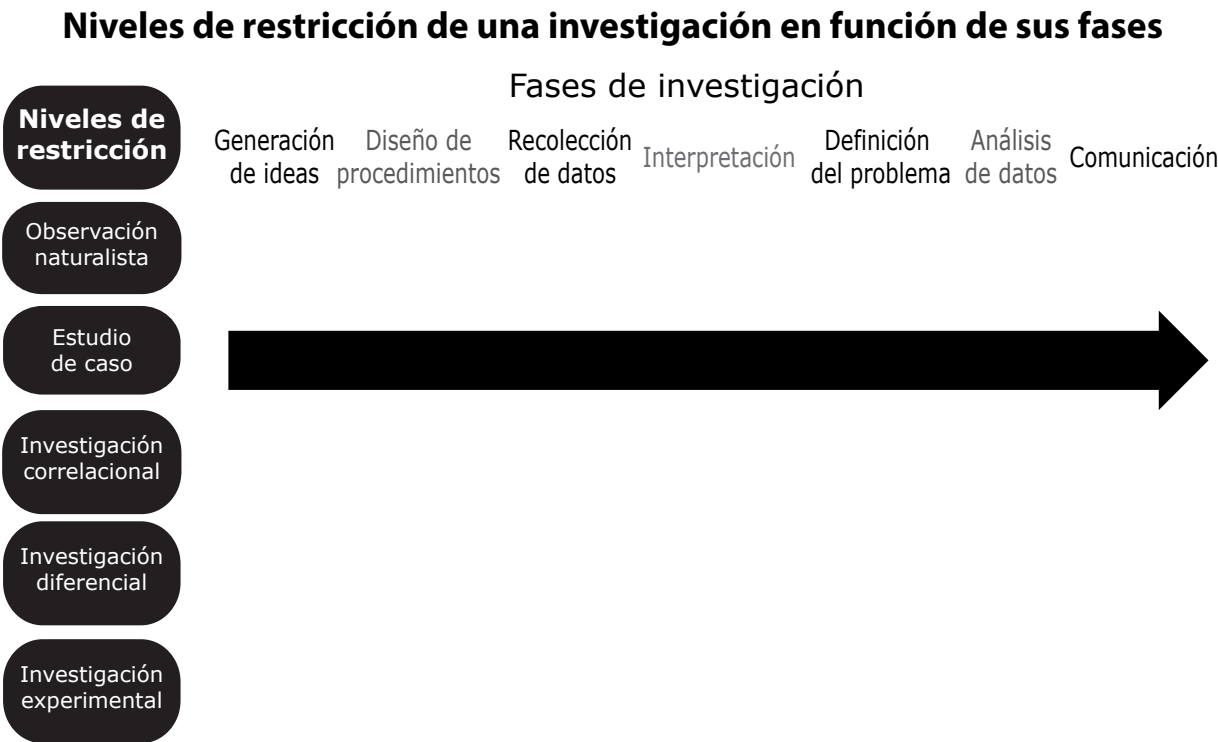


Figura 3. Modelo bidimensional de investigación científica
Fuente: Graziano, A. y Raulin, M., 1993.

Para Sandín un estudio de caso implica un proceso de investigación que incluye un análisis detallado, comprensivo, sistemático y en profundidad del caso que se estudia (2003, p. 174). Al requerir el INBioparque de una investigación detallada y en profundidad; así como al considerar que la investigadora trabaja desde hace años para esa organización, el estudio de su caso se consideró que era la metodología más adecuada para el desarrollo de la investigación. En este sentido, Merriam propone cuatro características esenciales de este tipo de estudios: particularista, descriptivo, heurístico e inductivo (citado por Pérez,

1994, pp.91-93). A partir de esta clasificación se puede identificar que el presente trabajo posee los rasgos de **un estudio de caso descriptivo** ya que busca como producto final una descripción rica y profunda del objeto de estudio; en este caso, de la oferta recreativa y educativa del INBioparque y de su gestión.

También, se seleccionó el estudio de caso porque es el más apropiado cuando se plantea una investigación sobre un área con poca información disponible o con datos dispersos o difíciles de recopilar. Este es el caso del INBioparque, un equipamiento de educación ambiental con poco más de una década de funcionamiento que cuenta con poca información sistematizada que no ha sido analizada en profundidad. Equipamiento que representa una instalación única en el país y de referencia internacional.

3.3.1.2. Tipos de investigación

Hay formas diversas de clasificar los tipos de investigación²; sin embargo, en este estudio particular, se incluirán los que podrían ser utilizados en la investigación educativa o de análisis de la visitación a sitios recreativos y educativos. De acuerdo con Robottom y Hart (1993, citados por Sauvé, 2000) esta investigación se ha definido en un punto medio entre la investigación de tipo crítico³ y la de tipo interpretativo⁴. Esto es debido a que se ha empleado una mezcla de ambas perspectivas en diferentes etapas de la investigación ya que se pretende analizar en profundidad el INBioparque para la toma de decisiones con respecto a los cambios que se consideren necesarios en sus programas recreativos e interpretativos, así como en el modelo de su gestión.

Otra clasificación de tipologías de investigación la brinda también Sauvé (2000, p.59) quien propone, según las intenciones o metas de la investigación, una nueva catalogación con siete tipos.

En el cuadro 1 aparecen aparecen clasificados los diversos capítulos de este trabajo en función del tipo de investigación desarrollado.

Un aspecto relevante, que constituye una fortaleza de este estudio y que probablemente incide en la confiabilidad de los resultados, es que se aprovechó el hecho de que la investigadora trabaja en la institución, que es objeto de la investigación, desde 1995 y ha estado en algunos períodos directamente implicada al reto de alcanzar el equilibrio operativo del parque. Por ello, ha tenido un intenso contacto con el campo y temática a investigar, capturando datos desde el interior de la propia institución.

Durante el recorrido de esta investigación se ha intentado comprender, interpretar e indagar sobre los cambios por realizar en el INBioparque primando la participación de monitores de planta, docentes que utilizan el parque, expertos en temas afines y usuarios que ya han vivido la experiencia de visitarlo. Por lo cual, también se podría considerar este estudio como una investigación auto-evaluativa de la propia práctica profesional y del ámbito laboral. En la figura 4 se sintetiza el diseño de toda la investigación por etapas y su enfoque metodológico.

2. Se consideran para este caso y según los autores como tipos de investigación y no paradigmas directamente.
3. La investigación tipo crítica está orientada hacia la acción, intenta producir un saber crítico que pueda catalizar el cambio social. Es esencialmente participativa dirigida en cogestión por los diferentes actores de la problemática abordada, adopta una multimetodología, favoreciendo las estrategias cualitativas, pero explotando igualmente según las necesidades las herramientas cuantitativas (Sauvé, 2000; p. 55).
4. La investigación interpretativa se interesa en las significaciones de la realidad para quienes están asociados con ella, otorga una gran importancia al contexto. Adopta estrategias metodológicas cualitativas y frecuentemente es llevada a cabo por expertos externos, que conciben un diseño de investigación flexible y adaptable (Sauvé, 2000; p. 55).

CUADRO 1:
CLASIFICACIÓN DE LOS CAPÍTULOS POR TIPO DE INVESTIGACIÓN

Tipos de investigación	Intención o meta	Capítulo
Investigación teórica	Desarrollar elementos teóricos: conceptos, modelos, tipologías, etc.	2
Investigación descriptiva	Describir un objeto o un fenómeno, caracterizarlo.	4 y 6
Investigación experimental	Establecer lazos de causa-efecto manipulando al menos una variable independiente y observando sus efectos en una o más variables dependientes. Idealmente, los sujetos estudiados son elegidos aleatoriamente.	---
Investigación interpretativa	Revelar la significación de las realidades en los sujetos o actores de una situación; estudiar sus representaciones o más específicamente sus concepciones, sus actitudes, sus valores, etc.	5
Investigación-intervención que incluye: investigación-acción-investigación-formación-investigación para la innovación	Inducir y documentar un cambio. En el caso de la investigación-acción, asociar acción y reflexión para hacer emerger una teoría de la acción.	---
Investigación-desarrollo	Desarrollar nuevos objetos (teóricos o concretos) o nuevos procedimientos.	8
Investigación-evaluación que incluye: investigación evaluativa-investigación-diagnóstico-otras investigaciones ligadas a la evaluación	Determinar la pertinencia, la deseabilidad, la calidad u otros parámetros de un objeto (teórico o concreto). Desarrollar conocimientos teóricos y estratégicos sobre la evaluación misma.	6 y 7

Fuente: Elaboración propia, 2012.

3.3.1.3. Métodos de investigación: enfoque cualitativo y cuantitativo

Otra forma de clasificar un estudio es a partir del punto de vista del tratamiento y análisis de los datos que se aplica. Hay diferentes enfoques de investigación y existe mucho debate al respecto a su pertinencia y preferencia. Los enfoques cualitativo y cuantitativo son ampliamente descritos, y algunos autores discuten sus bondades y limitaciones en los diversos textos de métodos de investigación; por ejemplo, Barrantes (2000) Delgado y Gutiérrez (1999), Mendicoa (2003) y Sandín (2003).

El **enfoque cuantitativo** busca un conocimiento sistémico, comprobable y comparable, medible y replicable, su naturaleza numérica tiene el fin de asegurar el rigor y la objetividad. Contrariamente, el **enfoque cualitativo** trata de analizar el programa en funcionamiento, busca descubrir y generar teorías, detectar problemas y ofrecer información para mejorar. Concretamente en esta investigación se ha optado por aplicar un modelo mixto de ambos enfoques y se ha diseñado partiendo tanto de la aplicación de metodologías de análisis cualitativas como cuantitativas.

Mendicoa (2003, p.72) explica que la investigación **cuantitativa** propicia la medición de lo observado, mediante estadísticas, relación entre variables y predicciones de las conclusiones establecidas. En el caso de este estudio se utiliza solamente, y de manera parcial, en el capítulo 6.

También se indica que la investigación **cualitativa** consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos, que son observables. Además, incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones, tal y como son expresadas por ellos mismos (Watson- Gegeo, 1988 citado por Pérez, 2007, p. 3). La investigación cualitativa, es utilizada preferentemente en esta investigación en los capítulos 4, 5, 7 y parte del 6. Se aplica al considerar la investigación como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en el cual, se toman decisiones sobre lo investigable; en tanto se está en el campo objeto de estudio. En este trabajo el objeto de estudio es el INBioparque, centrándose en la toma de decisiones sobre propuestas concretas de mejora para un funcionamiento más consecuente con la sostenibilidad.

Según Sauvé (2000), además de los enfoques cuantitativo y cualitativo hay otro que denomina enfoque híbrido. Este último utiliza estrategias características de los dos enfoques anteriores con grados diferentes y en momentos diferentes de la investigación. Siguiendo la caracterización propuesta por Sauvé, esta es una investigación de enfoque híbrido con predominancia de enfoque cualitativo.

3.3.2. Propuesta metodológica

Por tanto, la presente investigación es de tipo mixto o híbrido debido a que utiliza una combinación de enfoques cuantitativo y cualitativo al emplearse varias técnicas a lo largo de las diferentes etapas y capítulos, y en su conjunto puede catalogarse como un **estudio de caso descriptivo**.

A continuación se presenta un esquema con el diseño de la investigación por etapas, incluyendo los capítulos con sus respectivas técnicas de análisis.

En la figura 4 se muestra que en la primera etapa se identificó un t  pico de interés para estudiar, que fue la sostenibilidad de equipamientos de educación ambiental, concretamente, del INBioparque. A continuación se definieron los objetivos y las preguntas de partida precisas para ser estudiadas, y que se encuentran justificadas y desarrolladas en cada uno de los capítulos 4, 5, 6 y 7.

En la segunda etapa, se consideró importante llevar a cabo una revisión bibliográfica para configurar el marco teórico del trabajo. Esta revisión se mantuvo de forma permanente durante toda la investigación pero queda reflejada en la definición del marco conceptual del capítulo 2.

Posteriormente, en la tercera etapa, se decidieron los procedimientos específicos para compilar los datos (diseño de instrumentos, selección de muestras, etc.) que alimentan los resultados de cada capítulo.

En la siguiente etapa se llevó a cabo el desarrollo y aplicación de la investigación a los distintos contextos y sujetos para recolectar los datos e información base, la cual se explica con detalle en los capítulos respectivos y cuya síntesis aparece en el cuadro 2.

Finalmente, el análisis y tratamiento de los datos obtenidos se realizó en la última etapa, comparando los resultados con las teorías y planteamientos de otros autores. Se intent   buscar respuestas a las preguntas planteadas en el inicio de la investigación a partir de los resultados obtenidos para posteriormente pasar a establecer las conclusiones y recomendaciones finales de la investigación.

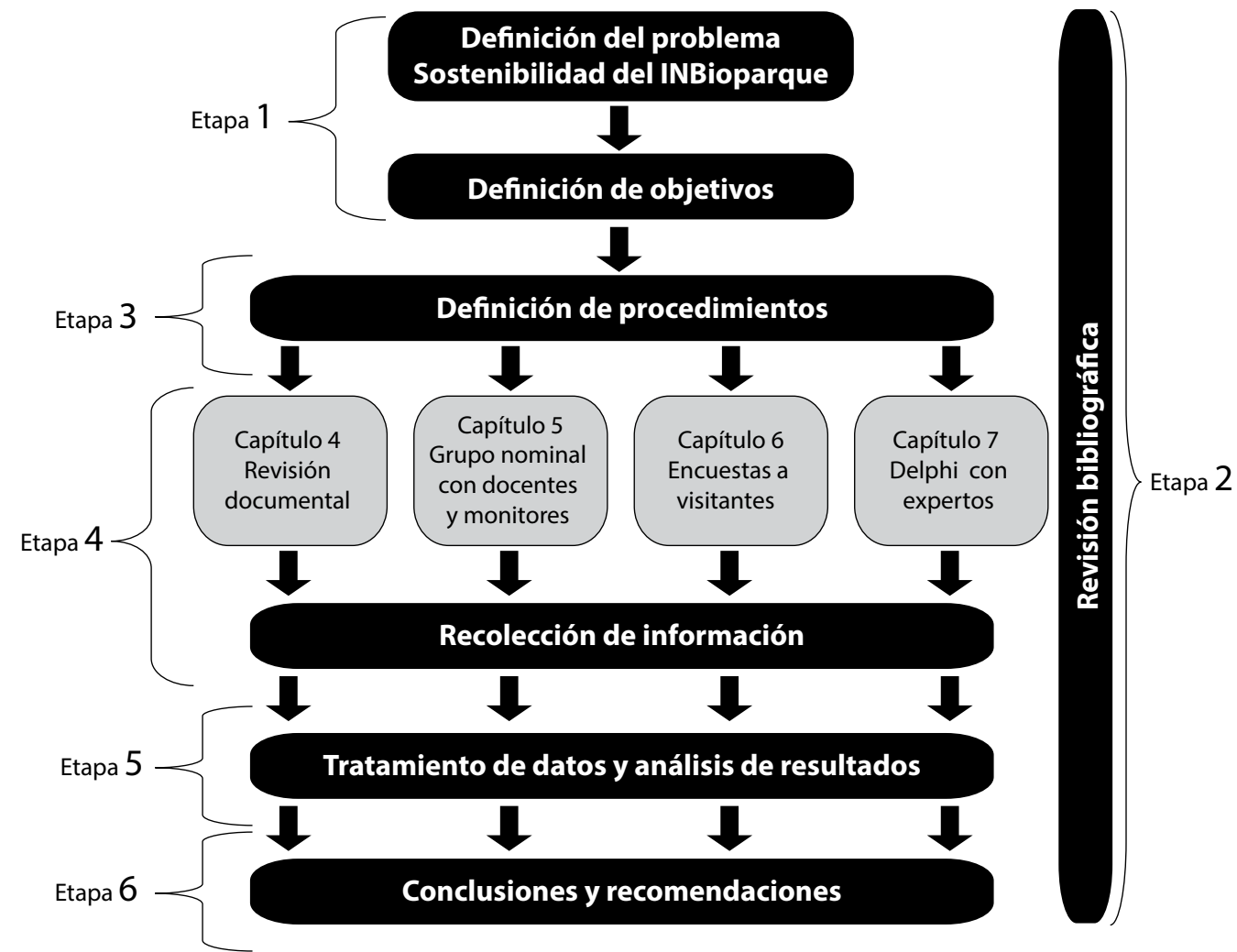


Figura 4. Diseño de la investigación por etapas y enfoque metodológico
Fuente: Elaboración propia, 2012.

El cuadro 2 indica que se utilizaron varias técnicas de recolección de datos con el fin de triangular la información obtenida mediante la implicación del mayor número de agentes, entre ellos, los visitantes, expertos, docentes y monitores (guías). De esta forma, de acuerdo con Fromm y Ramos (2002) se consigue mayor credibilidad a la información obtenida y se contrastan los distintos datos, significados, teorías, métodos y técnicas para establecer similitudes y diferencias.

CUADRO 2:
PROPUESTA METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN POR OBJETIVOS, SEGÚN CAPÍTULOS

Capítulo	Objetivos específicos	Tipo de investigación o categoría de estudio	Técnica para recogida de datos y tratamiento	Instrumentos
4	Analizar la evolución del INBioparque desde su apertura y hasta el año 2011.	Descriptiva	Análisis documental	Reportes financieros u de visitación, y planes de mercadeo, memorias anuales, etc.
5	Identificar las necesidades, opiniones, preferencias y recomendaciones de los docentes y monitores para identificar los cambios que se deben hacer para que los centros educativos utilicen el INBioparque como un aula abierta y así contribuir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.	Interpretativa	Grupo nominal con monitores y docentes (análisis de discurso y descriptivo)	Preguntas generadoras
6	Identificar la satisfacción, sensibilización, percepción de aprendizaje, motivaciones y expectativas de los visitantes para determinar los cambios que se deben realizar en el parque con el fin de que disfruten su estadía, se sensibilicen sobre la biodiversidad y su importancia, de manera que apoyen los esfuerzos que hace el INBio en educación.	En su parte cualitativa es tipo evaluativa y en su parte cuantitativa es descriptiva	Entrevista a visitantes (análisis descriptivo y de correlaciones)	Cuestionarios a visitantes divididos en seis categorías
7	Analizar el INBioparque como equipamiento exitoso educativa y financieramente, tomando como referencia las opiniones y valoraciones de expertos en temas de educación e interpretación ambiental, planificación estratégica, gestión de visitantes, conservación de la biodiversidad, análisis financiero y recaudación de fondos.	Evaluativo	Consulta Delphi a expertos (análisis de discurso y descriptivo)	Consulta de tres rondas por correo electrónico

Fuente: Elaboración propia

A continuación se realiza una breve descripción de cada técnica de recolección de datos, sobre la cuál se profundizará en el capítulo correspondiente:

Durante el 2011 y 2012 se llevó a cabo un **análisis documental** de la información que existía en los archivos de la institución para la investigación presentada en el capítulo 4. Se revisaron informes de labores y financieros, tanto estados de resultados como balances de situación, reportes de visitación desde el año 2000 y hasta el 2011, etc. Además, se realizaron consultas a los departamentos de recursos humanos, contabilidad, administración y finanzas, educación y operación.

Durante los años 2003 y 2011, se aplicó la técnica de **grupo nominal** a grupos de docentes y monitores o guías permanentes y temporales que utilizan el parque para desempeñar su trabajo. En el 2003, la muestra estuvo conformada por nueve monitores y, separadamente en otra consulta, se trabajó con seis docentes que participaban en el aula abierta del INBioparque a través del Programa Acacia. En el 2011, se decidió replicar nuevamente el procedimiento de grupo nominal utilizando las mismas preguntas generadoras de la primera fase con ocho monitores del centro y, en forma separada, con doce docentes. Se escogió la técnica de grupo nominal, para esta investigación, según se presenta en el capítulo 5, debido a que permite pasar de ideas individuales a ideas de carácter más global y colectivo que pueden ser priorizadas en función de su interés.

En el 2005, se diseñaron **entrevistas** diferentes para distintos tipos de visitantes (niños, jóvenes y adultos) con el fin de conocer el nivel de satisfacción de su experiencia, sus gustos y preferencias, así como sugerencias. Se aplicaron por medio de entrevista personal a una muestra al azar formada por trescientos noventa y dos sujetos entre julio y agosto del 2006. Esta parte de la investigación se presenta en el capítulo 6.

En 2012 se realizó una **consulta a expertos en temas** afines, quienes a través de los años habían visitado el parque. Según se detalla en el capítulo 7, se utilizó **la técnica Delphi**, la cual es utilizada para compilar datos y opiniones de los participantes en su campo de experiencia. La técnica fue diseñada como un proceso de comunicación grupal que apunta a lograr convergencia de opinión anónima en un asunto específico por medio de una sucesión de cuestionarios estructurados. El proceso de consulta a partir de las respuestas de los panelistas permitió obtener consensos, divergencias de opinión e identificar tendencias y expectativas acerca del INBioparque como equipamiento educativo.

En los capítulos siguientes se aborda con mayor detalle los diseños de investigación aplicados en relación con cada uno de los objetivos específicos.

CAPÍTULO 4.
EVOLUCIÓN DEL INBIOPARQUE
Y LOS RETOS FUTUROS

4.1. Análisis del INBioparque a lo largo del tiempo

Varios autores y estudiosos de educación ambiental han coincidido en la carencia alrededor del quehacer investigativo y registro de experiencias en los centros que abordan o se especializan en este tema. Por ejemplo, según Erickson y Erickson (2006), hay poca investigación dirigida a valorar el éxito o la efectividad de centros de educación ambiental y sobre qué contribuye a ese éxito, según la perspectiva de los directores de distintos centros de educación ambiental. Al respecto Gutiérrez, Benayas y Pozo (1999), también indican:

La investigación sobre el tema es aún bastante precaria y algo confusa (Gutiérrez, 1995); queda pendiente demostrar empíricamente cuáles son los logros que se obtienen cuando un grupo de alumnos o visitantes hacen uso de este tipo de recursos para la educación ambiental en lo conceptual, social, actitudinal o procedimental. (p. 51)

El INBioparque, no ha sido la excepción de los aspectos que los autores mencionan, y también carece de suficientes evaluaciones o análisis de la percepción de sus usuarios. Por ese motivo, se hace necesario documentar el desarrollo de su gestión para facilitar la toma de decisiones en el manejo del equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad. Este concepto de la educación para la conservación es visualizado por Pacheco (2002) de la siguiente manera:

El concepto de educación para la conservación y la ecología está tan arraigado en los educadores ambientales de los centros que aún no se han construido teoremas críticos sobre la problemática que se puede estudiar a partir de sus respectivas colecciones y exhibiciones. Pero los problemas en los centros van más allá de un sesgo en la visión de la educación ambiental, tiene muchos vinculados a la gestión, calidad, oferta y desarrollo institucional. (p. 66)

Asimismo, Cid y Gutiérrez (1998)⁵ indican sobre “la necesidad de utilizar regularmente instrumentos evaluativos que permitan a los equipamientos comprobar hasta qué punto

5. Coordinadores del grupo de trabajo Equipamientos para la educación ambiental: hacia la calidad educativa durante la III Jornadas de Educación Ambiental realizadas en Pamplona, en diciembre de 1998.

se han cubierto los objetivos, valorar el funcionamiento general del programa y detectar las posibles deficiencias y desajustes producidos” (p. 256).

Con el fin de cubrir esa carencia, en este capítulo se presenta un análisis de la evolución del parque; además, se comparten las lecciones aprendidas desde su apertura en el año 2000, utilizando este tipo de equipamiento. Este análisis será un insumo útil para otras personas que gestionen centros similares en Costa Rica o en otras partes del mundo. Para lograr el análisis, se recopiló información de las principales actividades y hechos en los primeros doce años de servicio del INBioparque para ofrecer una visión global de lo acontecido y sintetizar toda la documentación dispersa. Además se incluyen anexos fotográficos, de publicidad y artículos que ilustran lo planteado y recopilado.

En los procesos de mejora de los equipamientos de educación ambiental, como el INBioparque, Mújica y Díaz⁶ resaltan la importancia de sistematizar el registro antes-durante y después de la aplicación de las nuevas estrategias organizacionales, gerenciales, y educativo-ambientales, pues permitirá evaluar el proceso, enriquecer y consolidar el conocimiento de gerencia y administración de dichos equipamientos (2003, p.5).

En esta misma línea de recomendaciones, Serantes (2002) concluye con la necesidad de apostar por un proceso de evaluación formativa y correctiva, dinamizado por los propios equipamientos de educación ambiental, regulado con la cooperación de las instituciones implicadas, y con aportaciones y colaboraciones puntuales externas (p.8).

Es imprescindible que las áreas de servicios educativos en los centros de recreación y cultura ambiental revisen su horizonte teórico y que, a partir de él, generen nuevas prácticas que ayuden a forjar un nuevo imaginario pedagógico que no deslinde la lucha por la defensa de la naturaleza de la lucha por los derechos de la gente” (González, citado por Pacheco 2002, p. 66)

El análisis del presente estudio pretende también ofrecer, a la administración del Parque, información para tomar decisiones en el futuro a partir de la evaluación de la trayectoria en la corta historia de operación del INBioparque.

4.1.1. Objetivos del capítulo

El objetivo general de este capítulo es analizar la evolución del INBioparque desde su apertura en el año 2000 hasta el año 2011.

Los objetivos específicos que se plantean son los siguientes:

- 1. Analizar la evolución del INBioparque con respecto a la cantidad de visitantes que ha recibido desde el año 2000 hasta el 2011.
- 2. Identificar la tendencia de la oferta educativa, recreativa y cultural del INBioparque en este mismo periodo.
- 3. Estudiar la evolución económica del INBioparque durante esos mismos años.

6. III Jornadas de IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, La Habana – Cuba del 2 al 6 de Junio de 2003.

4.1.2. Metodología: recolección de la información y tratamiento de los datos

En la investigación, se utilizó como metodología básica el análisis de documentos e informes internos del INBio y, especialmente, del INBioparque, de donde se seleccionó información sobre el personal, los estados de resultados, la inversión y los visitantes; así como las diferentes ofertas educativas, recreativas y culturales desarrolladas a lo largo de los años. Se realizaron consultas entre el personal de las oficinas de Recursos Humanos, Contabilidad, Presupuesto y Educación del INBio; y también a los responsables de Operaciones y Gerencia del Parque.

Adicionalmente, se hizo revisión bibliográfica. Luego se seleccionaron las fuentes más importantes, y se realizó un análisis de contenido de la información en busca de conceptos que los documentos ofrecían para alimentar datos valiosos, según se muestra en la figura 5 a continuación:

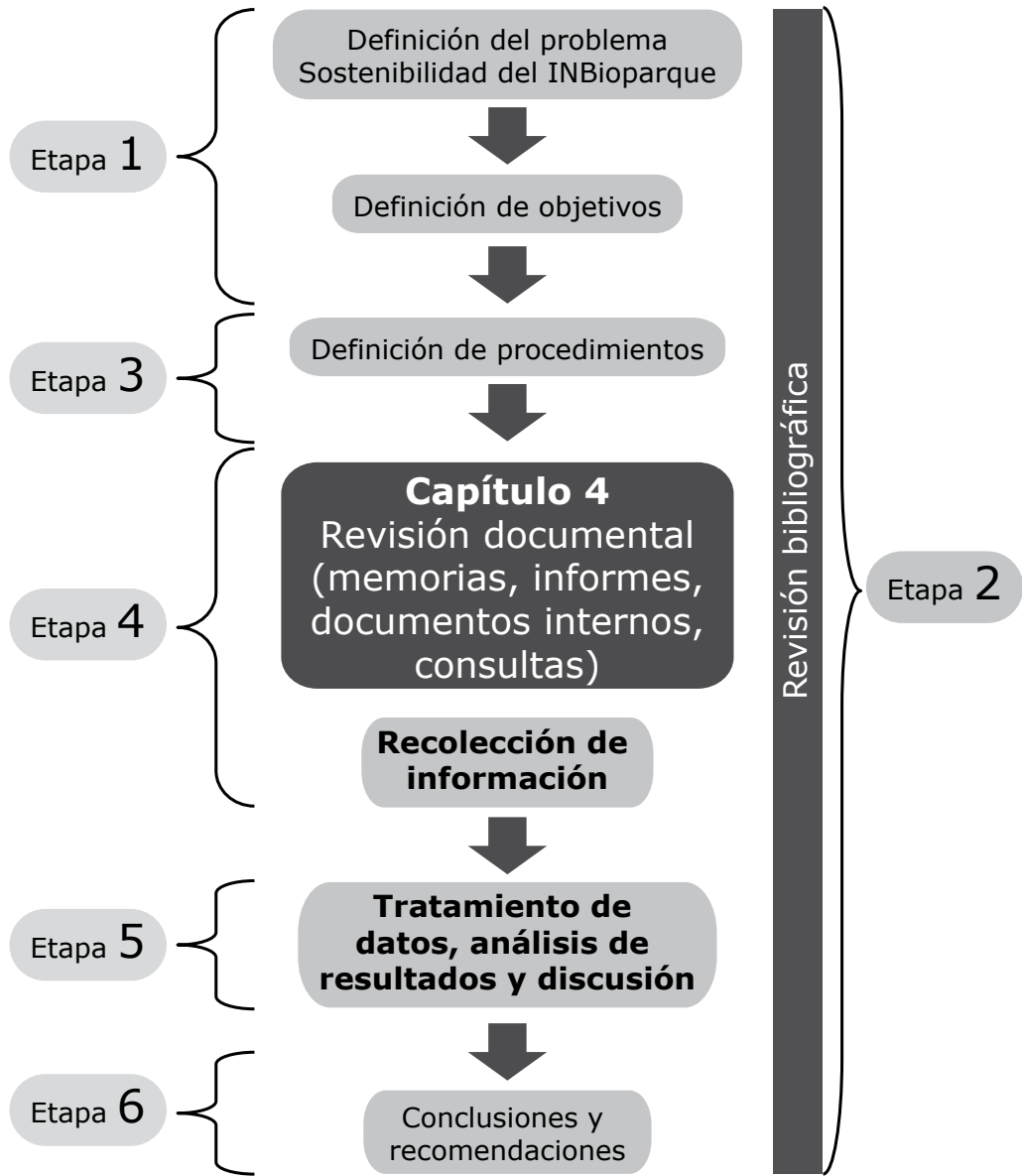


Figura 5. Diseño de la investigación para el capítulo 4
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Para Ruiz (s.f.), el análisis de contenido es una técnica para leer e interpretar el contenido de toda clase de documentos, y más concretamente, de documentos escritos. Se basa en la lectura como instrumento de recolección de información; lectura que debe realizarse de manera sistemática, objetiva, replicable y válida (p. 192).

Según Laurence Bardin (1996), citado por Andréu (s.f.) el término “análisis de contenido” es

el conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones tendentes a obtener indicadores (cuantitativos o no) por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción-recepción (contexto social) de estos mensajes. (p.3)

El mismo autor expone las técnicas tendentes a explicar y sistematizar el contenido de los mensajes comunicativos de textos, sonidos e imágenes y la expresión de ese contenido con ayuda de indicios cuantificables o no, que pertenecen al campo del análisis de contenido. Todo ello, con el objetivo de efectuar deducciones lógicas justificadas concernientes a la fuente, el emisor y su contexto —o eventualmente— a sus efectos (p.3).

Para realizar esta parte de la investigación, se consultaron informes institucionales o memorias anuales, informes de ejecución a donantes de tres proyectos, dos planes de negocios, uno elaborado en el 2003 y otro en el 2006, archivos históricos de publicidad y cobertura de medios para los doce años en análisis. Igualmente, se realizaron consultas a ocho funcionarios de la institución, de los cuales cuatro eran personal del INBioparque directamente.

Una vez realizada la compilación de datos se desarrollaron algunos cuadros y figuras que permitieran sintetizar la información e identificar con claridad algunos momentos de cambio o que destacara por alguna razón. En estos casos se profundizó con mayor detalle en la búsqueda de información, con el fin de lograr un mejor análisis y explicación.

En lo sucesivo de este capítulo, se presentan los resultados de la investigación realizada a partir de fuentes secundarias y mediante el análisis de contenido del INBio y el INBioparque durante el período comprendido entre el año 2000 y el año 2011.

4.2. Los orígenes y el quehacer del INBio

El Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) es una asociación científica privada, sin fines de lucro, fundada en octubre de 1989 que tiene la misión de promover una mayor conciencia del valor de la biodiversidad, como un medio para lograr su conservación y para mejorar la calidad de vida del ser humano. (Matamoros y García, 2000, p.9).

Algunas veces cuando los científicos se unen para crear una institución diferente, que permita llenar vacíos que ellos creen que existen en la labor educativa y científica del país, no se sabe si la historia les dará la razón por haber tomado esa decisión. Sin embargo, como se planteará en este apartado, la decisión de creación del INBio no solo fue acertada sino que también ha posicionado a Costa Rica entre la comunidad educativa y científica del mundo. “Algunas instituciones son orientadas a la investigación. Otras son orientadas a la acción. INBio es ambas, y ahí yace su unicidad y valor: un tesoro de significancia imperecedera en un mundo variado de instituciones ecológicas” concluye la publicación *“Excellence in science: profiles of research institutions in developing countries”* (The Academy of Sciences for the Developing World, 2008, p.47).

Desde su fundación, la institución asumió el reto de trabajar en la sensibilización y educación de los costarricenses. Por esa razón, en su acta constitutiva del 6 de agosto de 1989, en el artículo tercero, entre otras cosas, plantea: “Se establecerá el Instituto Nacional de Biodiversidad, para contribuir a la conservación a perpetuidad de la biodiversidad costarricense, promoviendo la integración de sus valores intelectuales y económicos a la sociedad, mediante la diseminación del conocimiento sobre la identidad, distribución geográfica y usos de las especies de plantas, animales y microorganismos del país”. Este reconocimiento de la necesidad de compartir los conocimientos generados en el INBio, con la sociedad costarricense en particular y con los seres humanos en general, da características muy especiales a esta institución que se reflejan en la accesibilidad a los resultados de los estudios efectuados por funcionarios de la institución.

Posteriormente, el planteamiento que guió la creación del INBio, se vio reflejado al definir la misión institucional que sirve de guía y fortalece aún más la necesidad que se trabaje en la concienciación sobre el valor de la biodiversidad, y se entiende por concienciación la valoración y acción de las personas a favor de la conservación de la biodiversidad, no solamente el estar informado. Según Folch (1998), el problema de causar estragos a la biodiversidad podría darse porque fallan las escalas de valores y la cultura basada en el conocimiento, aunque estemos desbordados de información.

En la siguiente figura “Del Bosque a la Sociedad”, se resume el proceso medular del INBio en sus etapas de generación, procesamiento y transferencia de información y conocimiento sobre biodiversidad a la sociedad a través de diferentes disciplinas y usando diversos medios. Se genera información de ecosistemas, especies y genes; la cual se integra en bases de datos de biodiversidad con el fin de atender las demandas y necesidades de diversos usuarios.



Figura 6. Objetivos del Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)
Fuente: INBio, 2011.

El Instituto colabora con diversos órganos del gobierno, universidades, sector empresarial y otras entidades públicas y privadas dentro y fuera del país. Genera información útil sobre biodiversidad a través de procesos de inventario y monitoreo de especies y ecosistemas en Costa Rica, igualmente posee colecciones biológicas de más de tres millones seiscientos mil especímenes de grupos taxonómicos como plantas, artrópodos y hongos, representando 28.575 especies; además se han descubierto más de 3.321 nuevas especies. En este sentido, los científicos de la institución han realizado publicaciones científicas en las principales revistas de ciencia en el mundo, sobre los avances en el conocimiento científico basado en la colección biológica que dispone el INBio, para un total de más de 1.300 publicaciones (Panfleto informativo Institucional, 2011).

Para desarrollar esta labor, INBio trabaja en estrecha colaboración con una red de especialistas que asciende a más de trescientas cincuenta personas. La mayor parte de ellas son taxónomos internacionales, que apoyan con tiempo y conocimientos con el fin de realizar trabajo conjunto y complementar las competencias asociadas a campos distintos a su quehacer (Matamoros, 2011).

La información generada es fundamental debido a que de la biodiversidad silvestre y sus ecosistemas, se obtiene una gran cantidad de servicios fundamentales para el bienestar del ser humano. Disponer de la información base para gestionar los distintos servicios, es primordial para fundamentar las decisiones en pro de mejorar la calidad de vida de las personas. Según concluyen Ugalde y García (2002), si bien es cierto el INBio trabaja con información sobre la biodiversidad, es con la información requerida para conservar y usar en forma sostenible la biodiversidad, que logrará el impacto deseado (p.33).

La institución forma parte de diversos grupos y comisiones de representación nacional e internacional en temas relacionados con la conservación de la biodiversidad, taxonomía, educación ambiental e informática de la biodiversidad. Algunos ejemplos de esta participación son *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF), Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Iniciativa Paz con la Naturaleza, Estrategia Siglo XXI, *Estado de la Nación* e *Informe de País*, Iniciativa Enciclopedia de la Vida, Iniciativa Mundial en Taxonomía: Consortium Barcode of Life, Estrategia Nacional de Conservación Vegetal, entre otras.

Con el fin de transferir información y conocimiento a la sociedad, el INBio desarrolla diversas acciones. Tal y como se menciona en el Informe de Gestión 2006-2010 del INBio presentado ante Ministerio de Justicia y Paz en el 2011, el INBio ha participado en el fortalecimiento de las capacidades nacionales de conservar y utilizar la biodiversidad de manera sostenible, aprovechando alianzas con instituciones y organizaciones nacionales y regionales a través de diversas actividades de capacitación, como pasantías, cursos, talleres, seminarios. Además desarrolla programas para estudiantes de diferentes niveles y docentes como se detallará en otro capítulo.

Hasta el año 2012, la Editorial INBio ha publicado más de doscientos cincuenta productos editoriales desde libros, guías de campo, CD´s y materiales didácticos sin incluir las publicaciones científicas mencionadas anteriormente. Las publicaciones de la Editorial INBio son vendidas a través sitios de comercio electrónico como *Amazon* o en su sitio web <http://www.inbio.ac.cr/editorial.html> Hernández, Ronny, (20 mayo 2012), [comunicación personal].

Entre las distintas iniciativas para difundir la labor de la institución, se ha desarrollado una estrategia de comunicación con diferentes públicos meta, entre ellos, los medios de comunicación que sirven como multiplicadores en la opinión pública. Se ha desarrollado una labor importante para estar presentes en televisión, prensa, radio y redes sociales con información sobre descubrimientos, logros e información básica. Para el año 2010 se lograron más de quinientas notas en televisión, radio y prensa y más de nueve millones de accesos al sitio web (Memoria INBio, 2010).

El Instituto ha sido ampliamente reconocido en el nivel nacional e internacional. En el siguiente cuadro se presentan la mayoría de los premios recibidos por el INBio desde su apertura en 1989.

CUADRO 3
PREMIOS OTORGADOS AL INBio

PREMIO	INSTITUCIÓN	FECHA
Premio a la Cooperación Internacional "Alas de las Américas"	Servicio Forestal de los Estados Unidos	2011
Premio Nacional a la Contribución Institucional al Desarrollo Agrícola y Rural	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Ministerio de Producción y la Universidad Nacional	
Empresa Editorial en Ciencia y Tecnología	Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT)	2006
Segundo mejor portal Iberoamericano	Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHCIET)	2005
Primer lugar, II Concurso Nacional de Sitios Web	Ministerio de Ciencia y Tecnología, ICE y RACSA	2005

PREMIO	INSTITUCIÓN	FECHA
Augusto González de Linares de Medio Ambiente	Universidad de Cantabria, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Cantabria y la Empresa de Residuos de Cantabria	2004
“Tech Museum 2003: Tecnología Beneficiando a la Humanidad”	Museo Tech de Innovación (Tech Museum of Innovation)	2003
Premio a la Empresa Editorial en Ciencia y Tecnología	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT)	2001
INBioparque como Miembro del Mapa de la Creatividad	Next Generation Forum Roundtable & LEGO Company	2001
INBioparque Distinción al mérito empresarial turístico	Cámara Nacional de Turismo (CANATUR)	2000
Amigo de la Naturaleza	Asociación Costarricense de Profesionales en Turismo	1998
Premio a la labor investigativa en beneficio del ambiente y de las futuras generaciones	Feria Verde	1998
Premio Príncipe de Asturias en Investigación Científica y Técnica	Fundación Príncipe de Asturias (España)	1995
Premio de Biología de la Conservación 1994	Sociedad de Biología de la Conservación (USA)	1994
Premio Áncora en Ciencias	La Nación (Costa Rica)	1993
Premio al Mérito Peter Scott al Mérito en la Conservación	Comisión de la Supervivencia de las Especies de UICN	1992
Reconocimiento Honorable	Fundación Cultural Banesto (España)	1992
Premio Internacional para el Ambiente San Francisco de Asís “Cántico de Todas las Criaturas”	Centro Franciscano de Estudios Ambientales (Italia)	1991

Fuente: Panfleto informativo institucional, 2011.

En años recientes el INBio ha brindado asistencia técnica y se ha implicado en el desarrollo de capacidades en otras organizaciones. Con base en su experiencia, la institución ha brindado asesoría a diversas instituciones públicas y empresas privadas ofreciendo soluciones prácticas basadas en el conocimiento y uso sostenible de la biodiversidad a problemas que enfrenta la sociedad. Se debe mencionar el aporte innovador que el INBioparque ofrece y a partir del cual el INBio ha sido contratado por organizaciones para recibir asesoría en el desarrollo de centros similares. En el nivel internacional, en los últimos diez años INBio ha dado asesoría en desarrollo de parques o centros de naturaleza en Kenia, Colombia, Trinidad y Tobago, México y Nicaragua. En Costa Rica, se le ha solicitado a la institución colaborar con el desarrollo del Parque Marino del Pacífico, Jardín Botánico del Parque La Libertad y Parque Recreativo Cariari, principalmente.

En resumen, el INBio desarrolla su proceso medular para formar valores, impulsar la toma de decisiones y realizar acciones a favor de la biodiversidad, con el fin último de conservarla y que esto repercuta en la calidad de vida del ser humano tal y como se presenta en la siguiente figura.

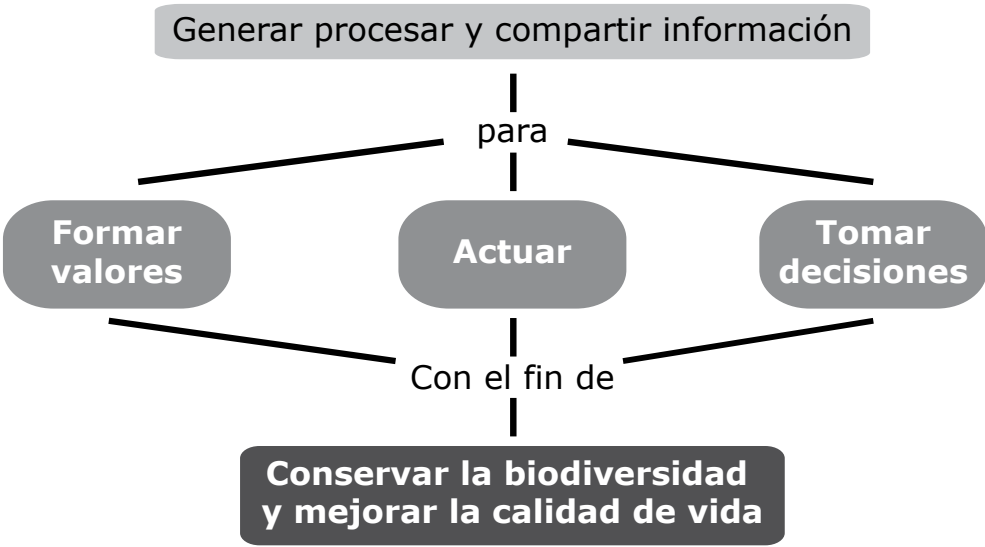


Figura 7. Proceso medular para el cumplimiento de la misión institucional
Fuente: Ugalde, J. y García, R. 2002, p. 37.

4.3. La bioalfabetización como uno de los objetivos prioritarios del INBio

En 1995, seis años después de la creación del INBio, se oficializaron las actividades de educación ambiental en la institución y se creó el Programa de Educación de la Biodiversidad (ProEBi). Este es un programa de educación no formal, vivencial e interactivo que se basó en la filosofía de aprender a aprender: “aprendo-haciendo, aprendo-jugando” y que surgió como un reconocimiento de la importancia de los procesos de apoyo a la conciencia pública sobre la importancia de la biodiversidad.

A finales de los años noventa, el INBio desarrolló varias sesiones de pensamiento sobre la educación para la conservación de la biodiversidad, así como la estrategia institucional en temas educativos que ha sido revisada en varias ocasiones desde entonces. Como parte de los resultados de esas sesiones de pensamiento se logró definir y acuñar el término *bioalfabetización*. Se definió como:

(...) un proceso que parte del aprendizaje vivencial que se da durante toda la vida y permite a la persona valorar la biodiversidad, adoptar una ética de respeto a la vida y asumir su responsabilidad en el manejo y conservación de todos los seres vivos y sus ecosistemas. Solamente así se logrará promover cambios de conducta que favorezcan una relación armoniosa con la naturaleza y un desarrollo humano sostenible. (Gámez, 1999, P. 133)

Parte de los objetivos del componente de educación del INBio ha sido contribuir con el proceso de bioalfabetización de estudiantes y docentes con el fin de promover el desarrollo de actitudes y valores que promuevan la conservación de la naturaleza. Se ha trabajado con diversos temas relativos a la biodiversidad y en la producción de material educativo innovador acorde con las necesidades de la educación costarricense.

La interacción con la comunidad en la cual está inmerso el instituto llevó a que, durante los años 1995 a 1998, ProEBi ejecutara un proyecto piloto con estudiantes y docentes de segundo ciclo (cuarto, quinto y sexto grado) de las escuelas Félix Arcadio Montero y Rubén Darío, cercanas a la institución en el cantón de Santo Domingo. Participaron treinta y un docentes y mil noventa y nueve estudiantes de ambos centros educativos.

Se creyó conveniente que se efectuara una evaluación externa del proyecto para aceptar o rechazar las percepciones que se tenían hasta ese momento. Fue así como a finales de 1999 se contrató a dos evaluadoras externas que pudieran dar luz de los alcances del proyecto y las lecciones aprendidas. Con la evaluación se pretendía analizar las fortalezas, oportunidades y limitaciones de ProEBi a lo largo de sus cuatro años de ejecución y analizar si el programa contribuía al proceso de bioalfabetización de docentes y estudiantes. Las evaluadoras utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas, realizaron análisis documental, talleres de evaluación con docentes, aplicaron cuestionarios y realizaron entrevistas no estructuradas a los participantes y facilitadoras de ProEBi.

Una de las conclusiones que hicieron sobre ProEBi fue que el programa logró:

Que los participantes se convirtieran en ciudadanos conscientes e informados sobre el valor de las riquezas naturales de Costa Rica, al recibir información científica actualizada y enterarse de los aportes científicos que realiza INBio en el ámbito nacional e internacional, a través de los talleres teórico-prácticos, uso de nuevas tecnologías y giras científicas guiadas. (Casares y Matarrita, 2000, p. 61)

Las autoras resaltaron también “el fortalecimiento de los valores ambientales en docentes y estudiantes y un cambio de actitud positiva hacia la naturaleza; considerando siempre, en todas las actividades realizadas, que los valores no pueden enseñarse ni imponerse, sino que las personas deben descubrirlos y apropiarse de ellos” (Casares y Matarrita, 2000, p. 62).

Esta evaluación también destaca la importancia de las tareas que realizaba ProEBi y es “que la comunidad donde se ubica el INBio y en algunas regiones aledañas a las áreas de conservación, conocieran las investigaciones y el quehacer sobre la biodiversidad en Costa Rica que realiza la institución” (Casares y Matarrita, 2000, p. 63).

Las evaluadoras hicieron también trece recomendaciones, entre las cuales resalta la siguiente: “Ampliar la cobertura de ProEBi a otros niveles del sistema educativo tales como preescolar, I ciclo y secundaria con el fin de recrear y reforzar la Estrategia Nacional de Conservación: salvar, conocer y usar” (Casares y Matarrita, 2000, p. 64).

Tomando como base las conclusiones y recomendaciones de Casares y Matarrita (2000), quienes evaluaron positivamente la intervención pedagógica de la institución, se validó y se desarrolló la oferta educativa de talleres para estudiantes, que formaron parte de las actividades educativas con las cuales el INBio Parque abrió sus puertas.

Si bien el trabajo con docentes y estudiantes de la comunidad fue muy importante, se reconoció que era insuficiente para cumplir con la misión del INBio; por lo que se

requirieron herramientas acordes con la necesidad de llevar el mensaje a la mayor cantidad posible de personas y popularizar el conocimiento de la biodiversidad. Esta es una de las razones para las cuales se creó el INBio Parque que abrió sus puertas en febrero del 2000 y desde entonces atiende tres segmentos de usuarios: educativo, turístico y corporativo.

El presidente del INBio señalaba al respecto que:

La atención a esta inquietud de la importancia de la bioalfabetización se materializa con la creación del INBio Parque, una empresa educativa y recreativa dirigida a presentar y concienciar al gran público sobre el tema de la biodiversidad y su importancia para el ser humano. (Gámez, 1999, p. 134)

En Costa Rica ya existe un notable reconocimiento del esfuerzo educativo que ha venido realizando el INBio, tal y como lo señalan Guier, et. al. (2002):

Con referencia a los objetivos relacionados con el desarrollo de la interpretación y la educación ambiental en parques nacionales y en otras áreas, así como la de centros de educación ambiental en zonas urbanas, existen múltiples ejemplos de lo que principalmente el “boom” del turismo ha generado, especialmente en las áreas protegidas, donde se han hecho grandes esfuerzos por mejorar la infraestructura interpretativa y los servicios complementarios. No se puede dejar de mencionar la creación del INBio y su proyección por medio del INBio Parque de reciente apertura, como un espacio para la educación ambiental en el ámbito urbano. (p. 70)

4.4. El INBio Parque como espacio educativo del programa de bioalfabetización

Para el INBio, el desarrollo del INBio Parque surgió, en parte, por la necesidad de contar con un espacio educativo que al mismo tiempo se pudiera utilizar para el esparcimiento. Un sitio que invitara a las familias costarricenses a compartir con la naturaleza, una excelente introducción a la biodiversidad del país para turistas y un recurso didáctico insustituible para los docentes. Por esa razón, se continúa innovando con nuevas exhibiciones, programas y oferta educativa y recreativa. Como ejemplo, en octubre del 2000 a pocos meses de haberse inaugurado, se abrió el programa ACACIA: Naturalmente Aliados. Garita (2003) explica con este programa el INBio Parque contribuye a la bioalfabetización de docentes y estudiantes y busca hacer del parque un aula abierta accesible para una vasta mayoría de los visitantes.

La diversificación de la oferta no solamente se ha dado para el sector educativo. El INBioparque ha incorporado a personas especializadas con diversos perfiles, entre ellos actores, educadores y guías naturalistas que se han integrado a la operación del parque para atender a estudiantes, docentes, familias y turistas. INBioparque es una isla verde en medio del Gran Área Metropolitana que ha acercado la naturaleza al visitante que aprende y se recrea entre animales y plantas. La cercanía y la planificación del parque, que también tomó en cuenta las necesidades de público con algún tipo de discapacidad, lo convierten en un sitio agradable y accesible para el trabajo cotidiano de docentes, estudiantes, familias y turistas. De esta manera y para cumplir con la misión del INBio, los recursos didácticos que se han ido generando para atender a las generaciones actuales deben estar disponibles para las generaciones futuras.

El INBioparque se encuentra ubicado en Santo Domingo de Heredia a solo veinte minutos de aeropuerto Internacional o a quince minutos del centro de San José, la capital de Costa Rica. En el mapa se explica la ubicación geográfica de este equipamiento urbano de educación ambiental.

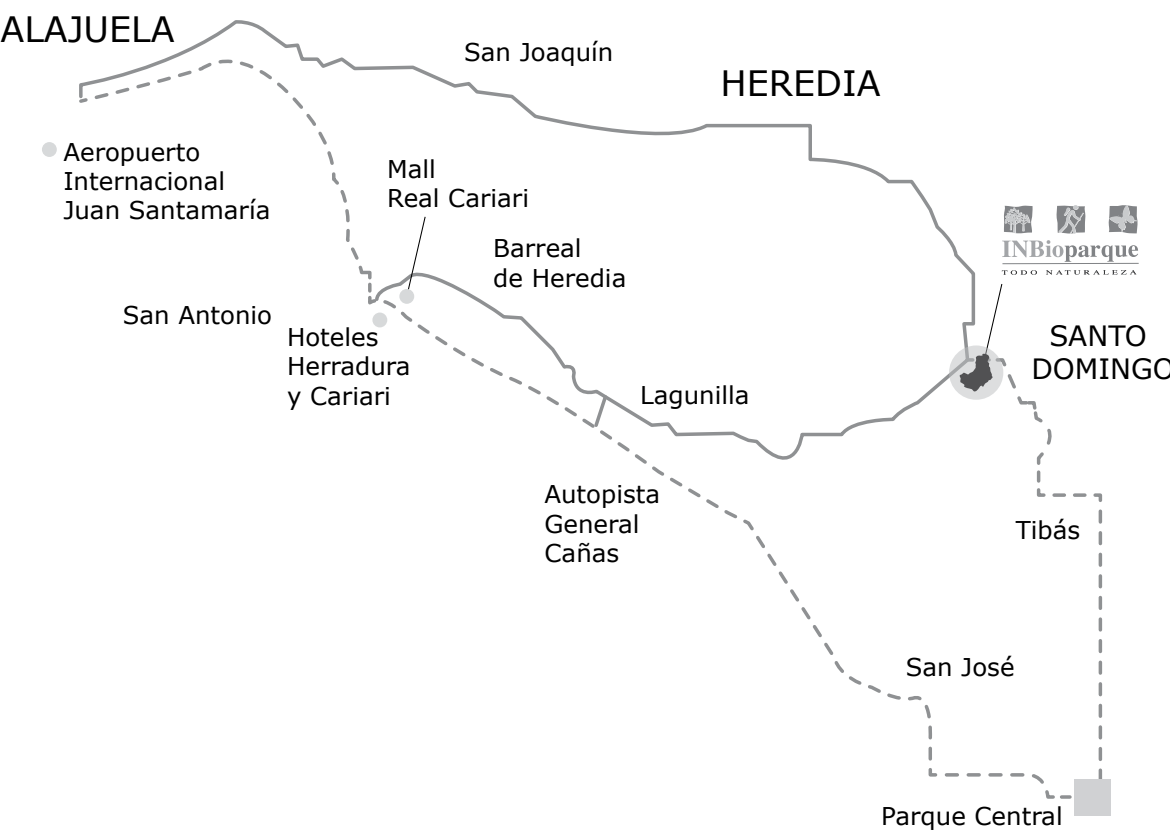


Figura 8. Mapa de ubicación del INBioparque en el Valle Central de Costa Rica
Fuente: Departamento Publicidad INBioparque, 2005.

Comprende 5.5 hectáreas de terreno que anteriormente era un cafetal con sombra abandonado y un potrero donde pastaban algunas vacas.

Actualmente, es un espacio urbano, educativo y recreativo donde los visitantes pueden ampliar sus conocimientos sobre el vasto mundo de la diversidad biológica de Costa Rica y sus áreas protegidas, así como algunas de las actividades de investigación científica que el INBio realiza. Debe además, contribuir a mejorar la estabilidad económica del INBio para así promover aún más la conservación.

El parque ofrece diversidad de actividades como recorridos guiados y autoguiados, talleres educativos y recreativos, ferias, exhibiciones, concursos, conciertos, teatro infantil, entre otros (*Memoria INBio*, 2000, p.p. 24-27). Se ofrecen senderos interpretados entre agrupaciones de especies de plantas nativas que provienen de cuatro de los ecosistemas más representativos del país: bosque tropical húmedo, bosque premontano del Valle Central, bosque tropical seco y laguna. Además, ha contado con exhibiciones vivas y permanentes de ranas, arañas, abejas, hormigas, bromelias, orquídeas, heliconias, tortugas, caimanes, mariposas y serpientes según describen Charpentier, Cerdas, Rojas y Zamora (2002, p. 290-291). Además, en la laguna se puede observar, a través de un visor submarino, el fondo y apreciar peces nativos de los humedales (ver el anexo 1 de fotos).

La visita se complementa con módulos de exhibición con algunos dispositivos interactivos, multimedia y audiovisuales, donde los visitantes pueden encontrar información acerca de la biodiversidad de Costa Rica, así como del desarrollo de importantes actividades para su conservación, investigación científica y uso sostenible. Incluye una estación de investigación biológica donde se detallan los procesos de sistematización de conocimiento sobre biodiversidad que realiza el INBio. Las exposiciones interpretativas también muestran que el establecimiento de áreas protegidas como parques nacionales y reservas biológicas ha contribuido en los esfuerzos de Costa Rica para conservar la biodiversidad. Más recientemente se han incorporado paneles interpretativos sobre el cambio climático, un laboratorio de cultivo de hongos, una casa autosuficiente que muestra tecnologías eficientes y limpias de producción y ahorro energético y una estación meteorológica entre otras. Las instalaciones del INBioparque se complementan con un espacio, denominado “La Finca” donde se pueden apreciar algunos usos sostenibles y aprender sobre animales de granja, el proceso tradicional de elaboración de dulce de caña de azúcar, plantas medicinales, aromáticas y ornamentales, árboles frutales y cultivos tradicionales como café y banano, todo de una forma vivencial e interactiva.

INBioparque, a lo largo de estos años, ha ofrecido servicios en los restaurantes “Heliconias” y “Casa Campesina”, tiendas de recuerdos y jardinería “El Ojoche”, una cafetería que durante parte del 2011 operó como “La Parrillada”. A partir del 2011, los salones para eventos especiales, el restaurante Heliconias y la tienda El Ojoche fueron concesionados por un año a la administración de la Fundación Amigos del Teatro Nacional: López, Roberto (30 de enero de 2012). [Comunicación personal]. Además, el parque abrió un centro de información y documentación que pasó a ser un centro de documentación virtual en el año 2004. También contó con una oficina de información turística del Instituto Costarricense de Turismo (ICT) que cerró en el 2003 y en durante el período del 2009-2011 fue la oficina de la Cámara Nacional de Ecoturismo.

El INBioparque ofrece facilidades de acceso para las personas con movilidad reducida o para coches infantiles y, con previa solicitud, más un pago adicional, se ofrece servicio diario de transporte desde ciertos hoteles y diferentes lugares en San José; así como de recorridos con un guía o monitor naturalista.

La distribución de áreas y actividades se muestran en la siguiente figura:



Figura 9. Mapa de distribución de INBioparque
Fuente: Departamento Publicidad INBioparque, 2005.

En la figura 10, se muestra el mapa de distribución del INBioparque que se entregó a los visitantes autoguiados durante el año 2011.

Se pueden observar algunos cambios; por ejemplo, la “Estación de orquídeas” que había en el 2005 fue eliminada para dar lugar a la estación “El mundo de los hongos”. Asimismo, la “Estación de Heliconias” pasó a ser una estación de plantas nativas. La “Estación de Hormigas” evolucionó en la “Casa de Bichos” y el “Jardín de Niños” se consolidó en el “Escondite Verde”. También se incluyó un estacionamiento auxiliar para los días de visitación altos, “El Laberinto”, el “Sendero de Biouso” con acceso a los laboratorios de “Bioprospección”, el “Biodigestor”, la “Casa Autosuficiente”, la “Estación Metereológica”, los venados en “Bosque Seco” y el “Serpentario Nacional” en una parte de uno de los módulos de exhibición bajo techo. También, fueron eliminadas la “Estación de Abejas”, la “Parcela de Céspedes y Forrajeras” y “El Trapiche”, entre otras estaciones.

El INBioparque ha pasado por varios procesos de planificación estratégica, razón por la cual se han definido varias versiones de la misión y la visión. Seguidamente, se presentan las versiones con vigencia en el 2005 y en el 2011.



Figura 10. Mapa de distribución de INBioparque
Fuente: Departamento Publicidad INBioparque, 2012.

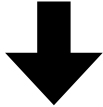
2005

MISIÓN DEL INBIOPARQUE EN 2005:

Promover el valor de la biodiversidad y la importancia de su conservación, mediante la educación y la recreación de los visitantes de forma económicamente sostenible.

VISIÓN DEL INBIOPARQUE EN 2005:

Ser una empresa innovadora y excelente en la comunicación del valor de la biodiversidad y su conservación, con un equipo humano comprometido con la educación, recreación, calidad del servicio y generación de excedentes.



2011

MISIÓN DEL INBIOPARQUE EN 2011:

Ofrecer a nuestros visitantes una experiencia de entretenimiento en un parque temático sobre la naturaleza, contribuyendo a generar ciudadanos comprometidos con la conservación de la riqueza biológica y el medio ambiente.

VISIÓN DEL INBIOPARQUE EN 2011:

Ser el parque líder de entretenimiento temático sobre la naturaleza, con visión empresarial que nos lleve a la autosuficiencia, comprometido con la innovación, calidad y la excelencia en el servicio.

Se evidencia la evolución y el nivel de madurez que alcanza el parque al destacar, en los planteamientos más recientes, lo que se ofrece, cómo se opera y el fin educativo de compromiso que se busca con la gestión del parque.

El INBioparque desde sus inicios ha pretendido que, al mismo tiempo que contribuye con el proceso de bioalfabetización de docentes, estudiantes, turistas, familias y público general, (*Memoria INBio*, 2001, p. 24), se promueva la visitación a las áreas silvestres protegidas del país y se mejore la estabilidad económica del parque para apoyar los esfuerzos de conservación del INBio (Borge, Ramírez, Vásquez y Villegas, 2004, p.54).

Como resultado de su experiencia, además de trabajar con los usuarios señalados anteriormente, el INBioparque es una de las unidades del INBio que busca integrar la gestión empresarial sostenible con la filantropía. El aprendizaje en estos primeros años ha sido profundo en temas administrativos, financieros, y de promoción y ventas; sin embargo, la oportunidad de mejora es aún amplia.

A pocos meses de su apertura en octubre del año 2000, el INBioparque recibió el premio Distinción al Mérito Empresarial Turístico de la Cámara Nacional de Turismo, durante el X Congreso Nacional de Turismo. Premio que se otorga como reconocimiento a la empresa que ha hecho una contribución significativa para el fortalecimiento de la industria turística nacional, y permite al país poder ofrecer un producto diferenciado, altamente competitivo y orientado a conservar el medio ambiente. Por otro lado, es el primer producto con el que INBio incursiona en el mercado turístico y por ende el aprendizaje, en cuanto a comercialización y operación, ha sido intenso. En el año 2001 fue reconocido como Miembro del Mapa de la Creatividad por parte del "Next Generation Forum Roundtable & LEGO Company" (*Memoria 15° aniversario INBio*, 2004, p. 29).

El INBioparque también ha sido y es un espacio en constante evolución, que ha acercado a grupos que, originalmente, no se visualizaban como usuarios de este entorno. Específicamente, los artistas que han utilizado diferentes espacios del parque para exposiciones, actuaciones dramáticas y musicales. A partir de la donación de veintidós esculturas del escultor costarricense, José Sancho, las cuales adornan exteriores y áreas internas, se creó el Programa Arte y Naturaleza que le da, una vez más características que convierten al parque en un sitio incluyente, innovador y original (INBio, 2002).

En ese proceso evolutivo se ha logrado cumplir con un aspecto más de la bioalfabetización y dinamización social, la participación comunitaria, atrayendo a grupos organizados que trabajan con biodiversidad como clubes de jardines y de fotografía, asociaciones de bonsai y orquídeas entre otros. Estos grupos aprecian el ambiente que ofrece el parque y contribuyen en la divulgación del esfuerzo del INBioparque al ofrecer exposiciones e impartir cursos y talleres en sus instalaciones, como por ejemplo la Asociación Costarricense de Bonsai (ACOBONSAI) que realiza anualmente sus exhibiciones en INBioparque desde el año 2000 a pocos meses de ser inaugurado (Revista Dominical, La Nación, 6 de agosto de 2000), (ver anexo 2) o la Federación Costarricense de Clubes de Jardines que realizó la Exposición Floral Estándar Trópico Mágico, Reto del Milenio en enero del 2003.

La salud y el bienestar que se vive en el INBioparque ha contagiado a personas que trabajan para mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad y es así como el parque desarrolló en el año 2003 el Programa Días de Oro que ofrece actividades especializadas para mejorar las condiciones físicas y espirituales de este grupo etario (ver anexo 3).

En resumen, INBioparque no es ni un zoológico, o un museo de historia natural, o un jardín botánico, ni un centro de ciencia, o una granja-escuela. Es un híbrido entre todos los espacios mencionados anteriormente y conforma un equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad.

4.5. Tendencias y evolución a lo largo del tiempo

En este apartado se pretende analizar los cambios que el parque ha ido experimentando a lo largo de los años, así como algunos de sus resultados en visitación, inversión, oferta educativa, recreativa y cultural, además, de sus ingresos, gastos y balance.

4.5.1. Afluencia de visitantes

El INBioparque ha recibido gran cantidad de visitantes desde su apertura, con fluctuaciones importantes a lo largo de los años. En la siguiente figura se representa la evolución en la cantidad de visitantes, separados según segmentos de tipología según sean visitantes residentes, no residentes y estudiantes; así como los que participan de eventos especiales desde su apertura en el año 2000 hasta diciembre del 2011.

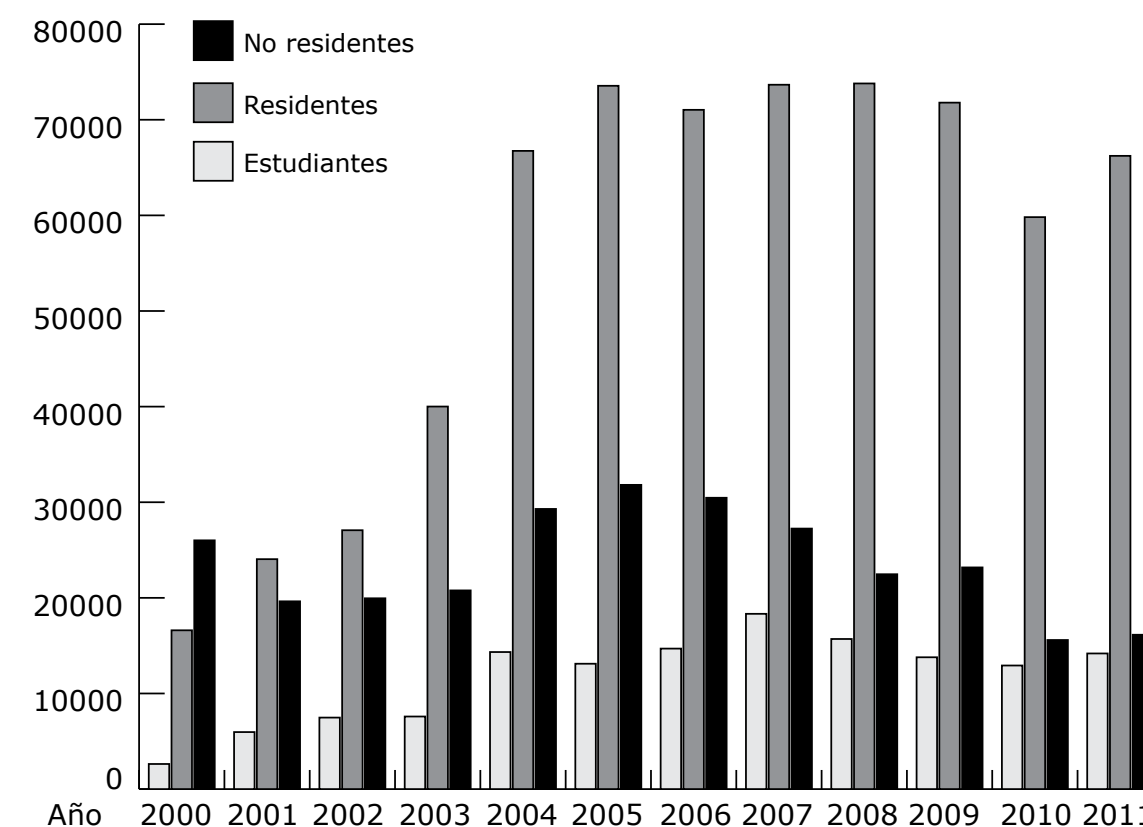


Figura 11. Visitantes al INBioparque por segmento de mercado, período del 2000 al 2011

Fuente: Departamento Presupuesto, Administración y Finanzas del INBio, 2012.

Los visitantes son en su mayoría familias y estudiantes costarricenses, con un porcentaje menor, aunque más estable, de visitantes extranjeros. Es importante señalar que debido a que en Costa Rica hay una cantidad importante de extranjeros residentes, las estadísticas de ingreso al parque se diferencian en residentes o no residentes, independientemente de su lugar de nacimiento.

Para analizar la evolución de visitantes por segmento a lo largo de los años del período en análisis, se ha realizado un cuadro que presenta los crecimientos y decrecimientos; así como los porcentajes de participación para cada segmento.

CUADRO 4
CANTIDAD DE VISITANTES A INBIOPARQUE POR AÑO Y POR SEGMENTO
PERÍODO DE FEBRERO DEL 2000 A DICIEMBRE DEL 2011

Visitantes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL	%
No Residentes	2,627	5,964	7,479	7,591	14,334	13,111	14,694	18,330	15,699	13,786	12,925	14,185	140,725	11.0%
Residentes	16,607	24,047	27,072	40,008	66,744	73,551	71,037	73,662	73,795	71,790	59,816	66,224	664,353	51.8%
Estudiantes	26,014	19,637	19,954	20,778	29,298	31,816	30,467	27,245	22,470	23,182	15,592	16,141	282,594	22.0%
Eventos	0	0	0	3,805	22,139	28,080	22,211	30,579	31,605	27,709	19,410	8,995	194,533	15.2%
TOTAL	45,248	49,648	54,505	72,182	132,515	146,558	138,409	149,816	143,569	136,467	107,743	105,545	1,282,205	100.0%
Fluctuación		9.7%	9.8%	32.4%	83.6%	10.6%	-5.6%	8.2%	-4.2%	-8.9%	-25.0%	-22.7%		

Fuente: Departamento Presupuesto, Administración y Finanzas del INBio, 2012.

Es importante mencionar que durante los primeros tres años de operación el INBioparque no realizaba muchos eventos ni se contabilizaban separadamente a estos visitantes.

Durante los primeros dos años de actividad, el crecimiento fue cercano al 10% anual, mientras que en los años siguientes, hubo crecimientos constantes y mantuvo el máximo número de visitas en el 2007. Es necesario destacar el importante crecimiento en los años 2003 y 2004, de un 32% y un 84% respectivamente. Estos datos obedecen a cambios de administración y aplicación de estrategias diferenciadas por segmento definidas en un plan de acción (Arce, 2003) que tenía como objetivo principal la atracción de un mayor número de visitantes.

Los segmentos de visitantes no residentes destacan durante el 2004 con una duplicación en los números de visitantes. También se aprecian incrementos significativos en la categoría de otros, que por una parte en años anteriores se contabilizaba diferente, pero que en el 2004 aumenta debido a la organización constante de actividades especiales como ferias, conciertos, teatro, exposiciones, festivales, entre otros eventos. A partir del 2006, las fluctuaciones fueron menores que un 10%, y tuvo un descenso pronunciado del 25 % en el número de visitantes durante el año 2010.

El parque ha cambiado en varias ocasiones sus horarios de operación por diferentes razones, como cambios en la administración que desembocan en la ejecución de estrategias con orientaciones e intereses diferentes.

La falta de una oferta de valor más evidente para el visitante y la crisis financiera han generado variaciones importantes en la visitación que ha recibido el parque durante estos primeros años de atención al público.

En las figuras número 12, 13 y 14 que indican la cantidad de visitantes por segmento, se resaltan solamente los que se acercaron a realizar recorridos guiados o auto guiados por el parque. No se consideran las personas que visitaron el parque para participar en algún evento social, corporativo o cultural. Se han seleccionado los años 2000, 2005 y 2010 para poder llevar a cabo un análisis de la evolución del perfil de los visitantes a lo largo de los años.

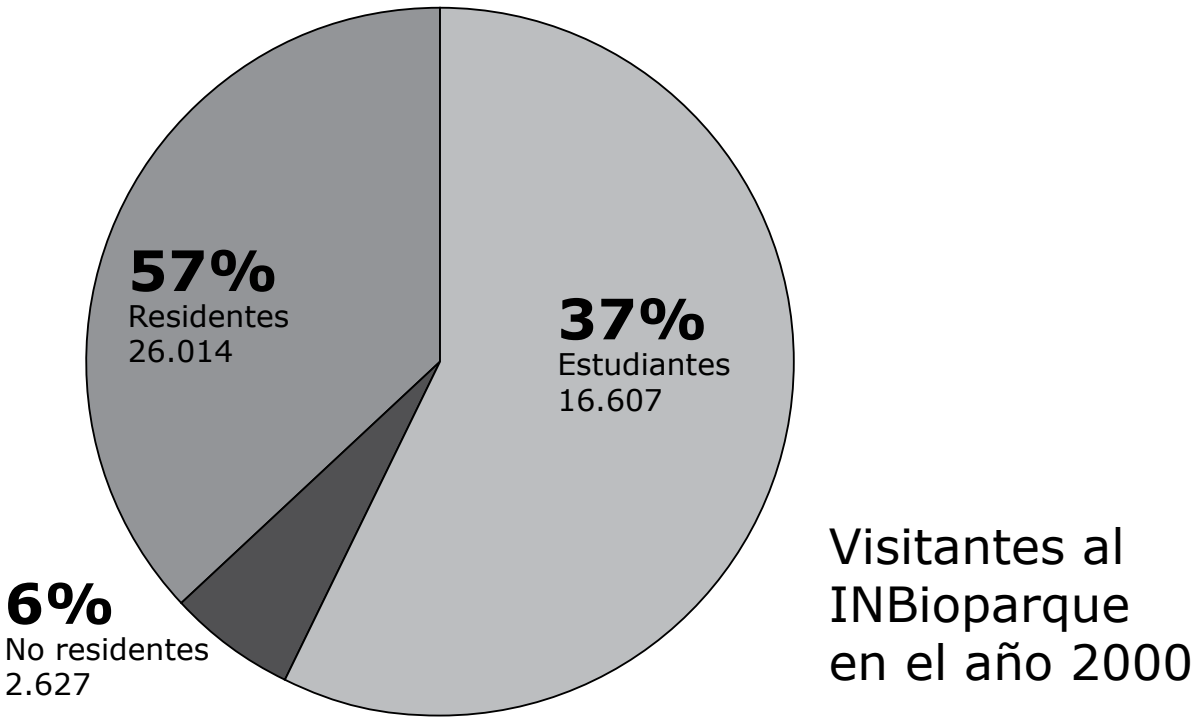


Figura 12. Visitantes al INBioparque por segmento, en el año 2000
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento de Administración y Finanzas de INBio, 2011.

Es importante resaltar que para el primer año en el que el INBioparque abrió sus puertas, el segmento de estudiantes fue el mayoritario, seguido del segmento de residentes.

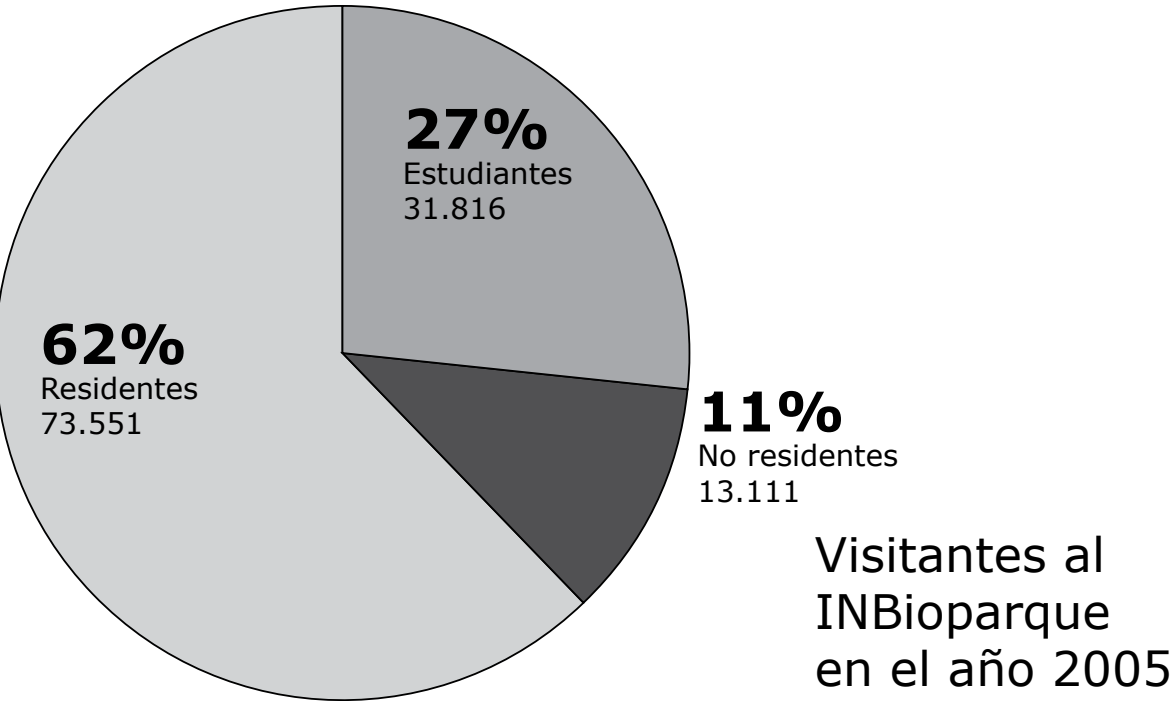


Figura 13. Visitantes al INBioparque por segmento en el año 2005
Fuente: Elaboración propia según consulta al Departamento de Administración y Finanzas del INBio, 2011.

Si bien es cierto que el porcentaje de participación estudiantil en el año 2005 (27% del total de 31816 estudiantes) es menor al compararlo con el 2000 (57% de 26,014 estudiantes). Si se observa el número neto, el 2005 fue el año que recibió la mayor cantidad de estudiantes en el INBioparque. Es importante mencionar el incremento porcentual y en número de visitantes residentes, destacándose el INBioparque como un espacio urbano para la recreación, educación y el disfrute en familia y que el 2005 fue el segundo año más alto en visitación.

A pesar de que los estudiantes aumentaron del año 2000 al 2005, decrecieron significativamente en el 2010. Estos cambios surgen por una serie de factores entre los cuales está un cambio en las estrategias de venta, debido a que la contribución por visitantes no residentes es mayor y la de estudiantes porque es subsidiada por otras instituciones. Dada la falta de financiamiento para este colectivo se decidió enfocar más la promoción hacia otros segmentos y no tanto hacia los estudiantes. Además, en el año 2009, ocurrió un accidente a una estudiante de primaria en un parque en las afueras de San José y coincidió con el descenso de visitas en giras educativas a sitios como INBioparque. Finalmente, la crisis financiera también ha influido en que muchos centros educativos no realizaran visitas fuera.

Si bien es cierto que el año 2010 ocupa el octavo lugar en la cantidad de visitantes con un decrecimiento del 25% con respecto al 2009, también se destaca el crecimiento de las visitas de los residentes las cuales en el 2000 consistían en el 37% del total, pasando a un 62% en el 2005 y luego a un 68% en el 2010. Lo anterior evidencia cómo el INBioparque se fue constituyendo en un lugar de educación, recreación y esparcimiento familiar.

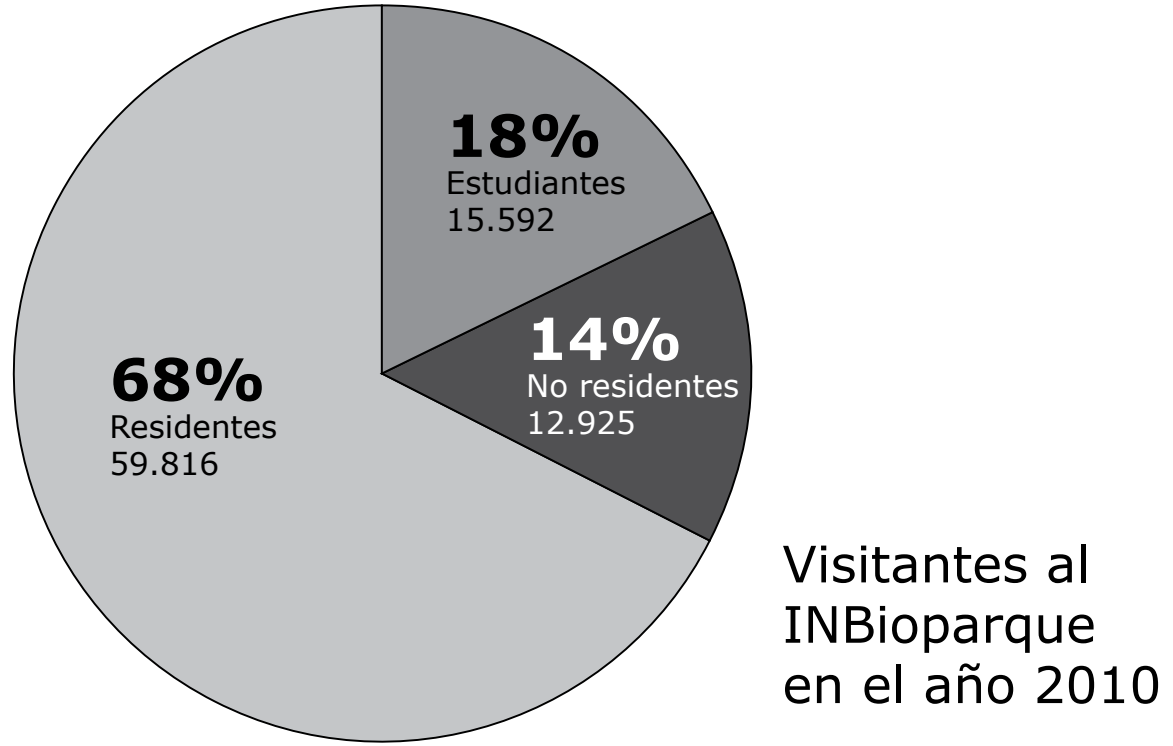


Figura 14. Visitantes al INBioparque por segmento en el año 2010
Fuente: Elaboración propia según consulta al Departamento de Administración y Finanzas del INBio, 2011.

4.5.2. Tendencia de la oferta educativa y recreativa.

Al abrir sus puertas en el año 2000, el INBioparque absorbió el Programa Educativo del INBio (ProEBI) que venía trabajando desde 1995. El personal pasó a trabajar en el INBioparque en labores de diseño y desarrollo de la oferta educativa, recreativa y cultural del Parque.

La experiencia de los años anteriores con estudiantes de las escuelas de la localidad y la evaluación externa que se realizó de ProEBi un año antes de abrir el INBioparque, sirvieron de base para el diseño de los talleres que se convirtieron en la oferta educativa y recreativa permanente del parque, la cual se ha ido renovando con los años, según las necesidades del mercado y con el fin de lograr la repetición de la visita; sin embargo, no se ha actualizado el programa educativo del INBioparque desde hace varios años.

Los talleres educativos para estudiantes durante el ciclo lectivo, talleres recreativos para niños, campamentos para adolescentes durante los periodos de vacaciones de los centros educativos, los recorridos guiados y las charlas para adultos han sido algunas de las actividades desarrolladas por el Programa Educativo del INBioparque en estos años, según está registrado en las Memorias INBio de los años 2000, 2001, 2002, 2004 y 2007 y en el Informe de Gestión 2006-2010 presentado al Ministerio de Justicia y Paz.

El Programa Educativo que había sido absorbido por el INBioparque se reestablece en el INBio en el año 2008, y es desde ahí que se desarrolla desde entonces el contenido educativo del INBioparque, desapareciendo el equipo de educadores como parte de la planilla interna del INBioparque y recibe ese apoyo desde el INBio pero con un equipo menor de personas.

Es importante no dejar de lado la renovación del diseño y desarrollo de exhibiciones y estaciones de sendero, debido a la importancia de introducir continuamente cambios en los contenidos educativos e interpretativos para mantener su impacto en la capacidad de atraer visitantes y, por ende, en el cumplimiento de su función educativa. Las exhibiciones en museos no deberían permanecer sin cambiar en el tiempo; ya que pierden el atractivo para visitantes activos que las visitan repetidamente y para nuevos visitantes que las pueden encontrar pasadas de moda. La principal manera de evitar el ciclo declinante en exhibiciones es refrescando su contenido periódicamente (Kotler, Kotler y Kotler, 2008, p. 296). En la mayoría de centros de acceso público como museos, jardines botánicos y zoológicos se utilizan las exhibiciones temporales o nuevas atracciones como generadores de nuevas visitas y promotores de que visitantes que ya han visitado regresen nuevamente.

Con el fin de documentar la oferta educativa, recreativa y cultural que se ofreció al público visitante entre los años 2000 y 2011, se desarrolló una consulta a cuatro funcionarios de INBioparque que trabajan desde que inició su operación en el año 2000. Para realizar la consulta se suministró una tabla con tipos de oferta por años que los funcionarios consultados debían completar según sus registros personales. Se procedió a sumar la información y a verificarla con los informes anuales institucionales en los cuales se veía reflejada.

En el siguiente cuadro se presenta el resultado de la consulta interna realizada. El color gris significa que sí hubo ese tipo de oferta en ese año y el color negro indica que no hubo.

CUADRO 5
OFERTA EDUCATIVA, RECREATIVA Y CULTURAL DEL INBIOPARQUE
PERÍODO DEL 2000 Y 2011

OFERTA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Exhibiciones temporales												
Nuevas exhibiciones permanentes												
Talleres educativos												
Talleres recreativos												
Campamentos												
Teatro												
Interpretación de senderos												
Programa docente												
Programas especiales												
Charlas												
Estaciones en sendero												

OFERTA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Juegos autoguiados												
Ferias												
Exposiciones												
Exhibiciones												
Concursos												
Conciertos												
Estaciones de juegos												
Esculturas permanentes												
Recorridos guiados												
Guiones												

Fuente: Elaboración propia a partir de consultas y revisión interna, 2012.

El año 2007 contó con más diversidad en los tipos de oferta educativa, recreativa y cultural; también, fue el año de mayor visitación en el período analizado. Es importante destacar que para este año no hubo inversiones fuertes en exhibiciones o atracciones nuevas, solamente se remodeló “La estación de Hormigas” que pasó a ser “La Casa de Bichos” (Memoria INBio 2007, p. 8).

El enfoque se centró mayoritariamente en el desarrollo de muchas actividades en el parque que ya estaba acondicionado. Se desarrolló la estrategia “Mes a Mes” que consistía en enfatizar en un tema de la biodiversidad por mes, mediante la realización de un rally de pistas (Bioaventura) por los senderos del parque donde el visitante iba contestando, durante su visita, algunas preguntas sobre el tema del mes. También, se ofrecían los “Ratitos Naturales” que eran espacios de tiempo cortos en diferentes estaciones del parque a diferentes horas anunciadas previamente, en las que se alimentaban o se hacían demostraciones e interacciones con algunos animales a cargo del personal del Departamento de Flora y Fauna del parque (INBio, presentaciones a Comité Ejecutivo del INBioparque de Propuestas de Producto, 2006 y 2007).

Existe una ventaja competitiva al ser el parque parte del INBio, una institución en la cual se descubren especies nuevas para la ciencia constantemente. Para el Día Internacional de la Biodiversidad, se inició la presentación teatral llamada “Show de Especies”. Esta actividad consistía en un diálogo entre un investigador naturalista del INBioparque y dos especímenes, una avispa descubierta en el INBioparque y un árbol, a partir del cual, se produce un medicamento. Durante esta presentación, los personajes explicaban cómo se hace la investigación taxonómica en el INBio.

Además, ese año se incorporaron nuevos programas en la oferta educativa. Entre ellos, “Días de Oro”, en el cual, se dedicaba el parque a los adultos mayores el primer jueves de cada mes con actividades y precios especiales para ese grupo. También se ofreció “Música para todos los Gustos”, con conciertos de diferentes géneros musicales todos los meses dirigidos a diferentes audiencias.

La estrategia del año 2007 consistió en diversificar la oferta educativa para llegar a distinto tipo de destinatario. Por este motivo, fue el año con más oferta de actividades y

mayor número de visitantes. La estrategia funcionó tal como muestran los indicadores el número de visitantes y se podría inferir que un parque vivo, con muchas actividades dentro de un programa dinámico, puede funcionar mejor que un parque con exhibiciones nuevas que requieren de grandes inversiones.

Durante los años del período analizado entre el 2000 y el 2011 también hubo algunas actividades especiales que atrajeron muchos visitantes y significaron puntos álgidos en los registros de visitación del parque. Entre ellas se encuentran las “Exposiciones de Bonsáis” que por ejemplo para el 12 de agosto del 2001 generó el primer record de visitación con 2.100 personas, o las “Ferias Holandesas” que se desarrollan anualmente desde el 2002 y que el domingo 2 de mayo del 2010 generó 2.456 visitantes, uno de los días record de más alta visitación en el parque (ver anexo 4).

Algunas exhibiciones también han atraído a gran cantidad de visitantes. Entre ellas destaca “La Granjita”, una zona de *petting zoo* que propicia la interacción de los niños con animales pequeños de granja. En ella se ofrecen chupones (biberones) de leche para alimentar a algunos animales y alimento granulado para otros. También, se incluyen otras actividades, entre ellas, peinar cabras y vestirse de granjero, por ejemplo. Esta Exhibición generó otros de los picos más altos de visitación diaria en la historia del parque como fueron los domingos 13 y 20 de julio del 2008, con 2.336 y 2.269 visitantes respectivamente, según indica el informe interno de visitación del INBioparque para ese mes.

El año 2008 fue el tercer año más alto de visitación con un total de 143.569 visitantes. Para el período de vacaciones de los centros educativos en julio de 2011, se renovó “La Granjita” y se realizó el “Festival Granjero” (ver anexo 5).

El año 2005 —analizado previamente como el segundo año más alto de visitación— se abrieron las exhibiciones “Tesoros del Manglar”, que recreaba ese ecosistema y las principales especies que lo habitan, y la sala “Base CA-05”, que da un sobrevuelo por la región centroamericana utilizando un programa de la NASA adaptado para exhibirlo al público (INBio Memoria, 2005, p. 8).

Durante el 2010 no se abrió ninguna exhibición nueva, solamente se renovó la “Casa de Bichos”, la exhibición de insectos en cautiverio que se había inaugurado en el 2007 por primera vez. Además, no se ofreció teatro de ningún tipo (personajes o presentaciones) ni juegos autoguiados como el rally de pistas y tampoco se actualizaron los guiones de recorrido. Se podría inferir que lo anterior sumado a la crisis financiera repercutió en el marcado decrecimiento de visitantes que se apreció en ese año.

Además, se debe resaltar que el INBioparque inició su operación en el año 2000 siguiendo un plan interpretativo desarrollado por Faith, Rojas, Solano y Vega en 1998, y el plan educativo ProEBi en 1999, posteriormente se fueron incorporando algunas exposiciones nuevas avaladas por el Comité Técnico del INBioparque en su momento y según se fueron presentando oportunidades de financiamiento y renovación del contenido. Sin embargo, ese plan educativo e interpretativo no se ha retomado o actualizado en los años recientes. El diseño de los nuevos talleres educativos o recreativos y las capacitaciones a facilitadores y guías o monitores se hace desde el INBio; sin embargo, no responde a un programa educativo que haya sido ajustado a una revisión de propósito, objetivos, audiencias, actividades o temas de actualidad; aspecto que destaca si se considera la evolución del tipo de visita en los últimos años.

Vale la pena mencionar también el proyecto Cibercolmenas: se refiere a comunidades de aprendizaje sobre biodiversidad. Nació en el año 2004 y se ejecutó desde el INBioparque con el objetivo de incentivar el uso innovador de la ciencia y la tecnología tanto en el aula, como en el campo (áreas silvestres) y el ciberespacio, para la generación de vivencias y proyectos que estimulen el aprendizaje sobre la biodiversidad del estudiantado de primaria y secundaria (según registro en las *Memorias INBio* de los años 2005, 2006, 2007 y 2008), (ver anexo 6, Calvo y Zamora, 2011).

4.5.3. Evolución económica

Para analizar la evolución económica del INBioparque se pretendió analizar los datos relativos a la inversión, a los ingresos, gastos y balances, así como a las categorías y cantidades de trabajadores involucrados en su gestión.

4.5.3.1. Inversión

A continuación se presenta un cuadro con el resumen de las inversiones realizadas en el INBioparque.

CUADRO 6.
INVERSIONES REALIZADAS EN EL INBIOPARQUE, EN DÓLARES, PERÍODO 2000- 2011

Total edificaciones realizadas	US\$3.473.213
Costo de terreno	US\$1.022.684
Gastos pre-operativos 1er año y 2ndo año	US\$939.333
Total Inversión	US\$5.435.229

Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento de Contabilidad del INBio, 2012.

Seguidamente, se presenta en la figura 15 la distribución porcentual de la inversión según sus componentes.

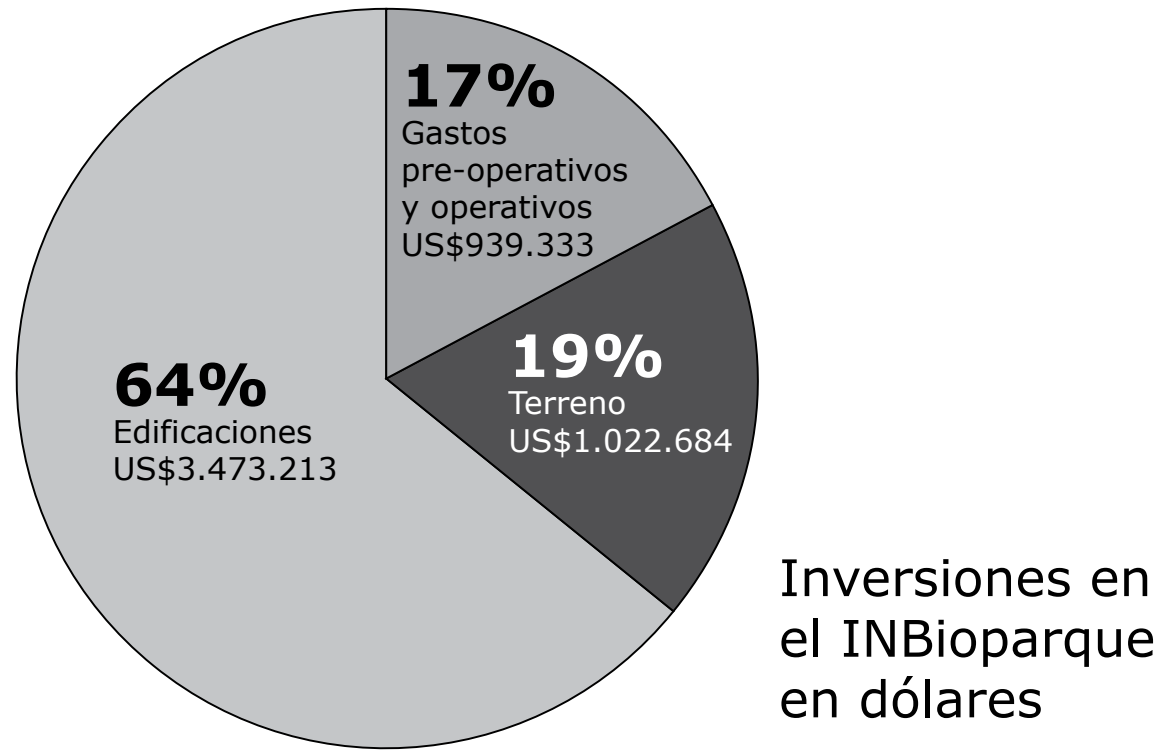


Figura 15. Inversiones realizadas en el INBioparque período 2000- 2011
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento de Contabilidad del INBio, 2012.

El INBioparque ha tenido, desde su inicio hasta el año 2011, una inversión total de 5.435.229 dólares estadounidenses que corresponden a 2.748.867.066,75 colones costarricenses, según tipo de cambio de 505,75 colones por dólar (tipo de cambio al 5 de agosto 2012). Esa cantidad se distribuye en tres componentes básicos: edificaciones, terrenos y gastos pre-operativos y operativos. Las edificaciones y atracciones realizadas por 3.473.213 dólares corresponden a un 64% de la inversión total. En este análisis es importante considerar la inversión inicial en el terreno en el que se encuentran ubicadas las instalaciones del parque, que fue de 1.022.684 dólares, correspondiente a un 19% de la inversión total. Los gastos operativos del primero y segundo año en que no se recibirían mayores ingresos fueron de 939.333 dólares, lo cual corresponde a un 17% de la inversión total.

A diferencia de la mayoría de sus proyectos en que se recaudan los fondos previamente a su ejecución, con el INBioparque se tomó la decisión de solicitar un préstamo bancario para realizar el proyecto completo y no por etapas según se fuera recaudando fondos.

La gestión del INBioparque en algunos pocos años ha demostrado que se puede llegar a un equilibrio operativo cubriendo los gastos necesarios para mantener el parque en operación con los ingresos generados. Sin embargo, no ha sido posible cubrir el principal o los intereses correspondientes a la deuda en la que se incurrió para invertir en el desarrollo del parque. Este aspecto es, sin ninguna duda, uno de los problemas fundamentales de la viabilidad y futuro de la instalación.

4.5.3.2. Ingresos y gastos

Los ingresos del INBioparque se componen de tres puntos de venta principalmente: taquilla, alimentos-bebidas y tienda. La taquilla se refiere a los ingresos por boletos de entrada de estudiantes, visitantes residentes y no residentes, así como talleres educativos, recreativos y actividades especiales entre otros. Los ingresos por alimentos y bebidas incluyen los generados en los diferentes puntos de venta así como los eventos especiales sociales y corporativos. Los ingresos de la tienda incluyen la venta de productos del INBio así como de otros proveedores.

Los principales gastos se componen de la plantilla del personal, los servicios profesionales, otros servicios no personales, útiles, materiales y suministros, servicios de comunicación y mantenimiento, y combustible. Separadamente, se incluye la inversión en activos que contempla las exhibiciones, equipo y mobiliario, entre otros. En el cuadro 7 se presenta cada uno de los rubros, anteriormente expuestos, en dólares estadounidenses para cada uno de los años de operación del INBioparque en el periodo del 2000 al 2011.

Se puede observar que del año 2005 al año 2009 se obtuvo sin interrupción un balance positivo antes de inversión en activos; sin embargo, el año 2007 ha sido el único que tuvo un resultado positivo, aún después de una inversión de US\$ 42.726 en activos.

En la figura 16 se muestra la evolución de los ingresos por punto de ventas y durante el período de análisis.

La contribución por persona a los ingresos de taquilla varía bastante según el segmento de mercado. Los visitantes no residentes son los que contribuyen más, seguidamente de los participantes en eventos corporativos, clientes en tienda, residentes y participantes en eventos sociales y, por último, a los estudiantes. Esto se debe principalmente a la tarifa diferenciada por segmento y a los precios establecidos.

En la figura 16 también destacan dos picos de ingresos por taquilla en los años 2001 y 2009, seguidos inmediatamente de descensos importantes en los años siguientes, 2002 y 2010 respectivamente.

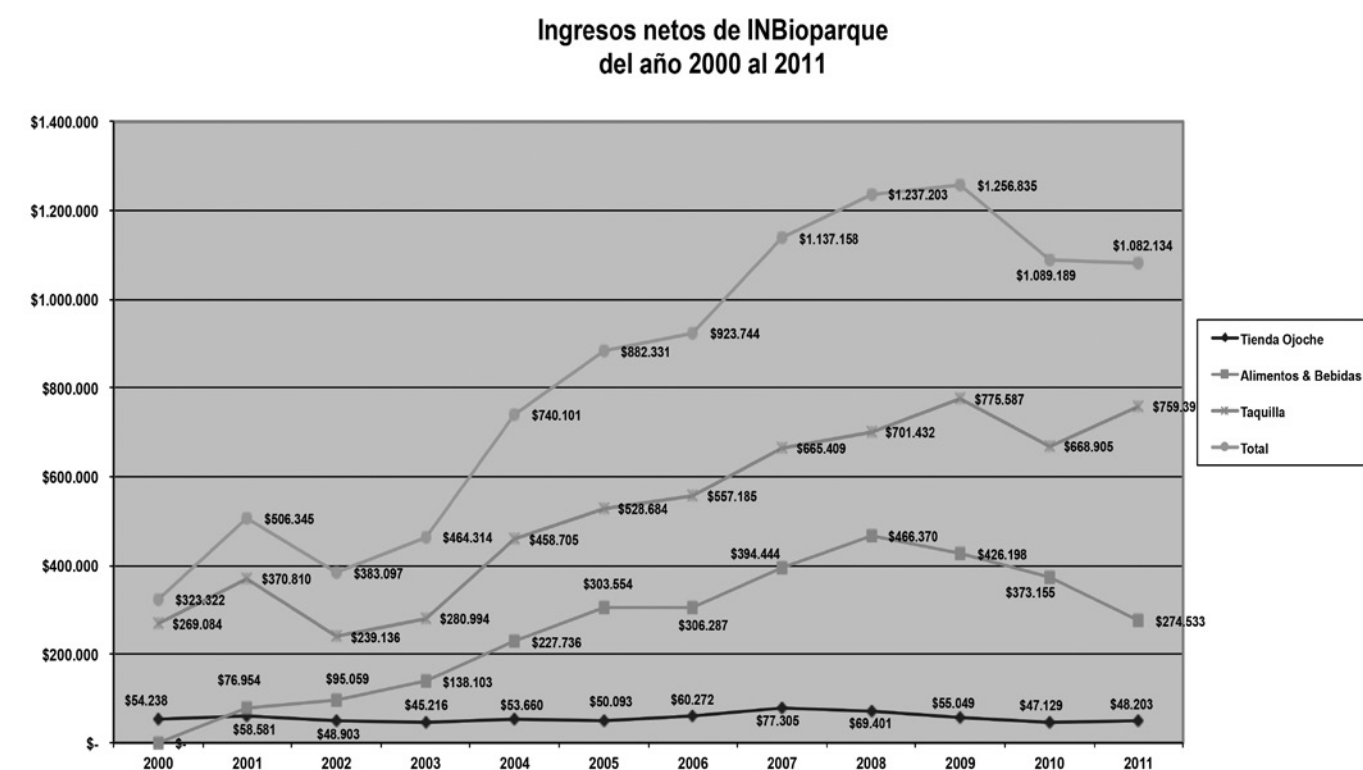


Figura 16. Ingresos netos del INBioparque en el período 2000- 2011

Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2012.

En el año 2000 no se muestran ingresos en el rubro de alimentos y bebidas debido a que el restaurante estaba concesionado y no se hacían eventos especiales. Fue hasta el año 2001 que se realizó esta operación desde el INBioparque. Nuevamente en el año 2011 se entregó el restaurante y los eventos especiales en concesión durante un año, decreciendo así estos ingresos.

A continuación se presenta en la figura 17, la evolución de los gastos del INBioparque y compra de activos durante el período de años incluidos en este análisis.

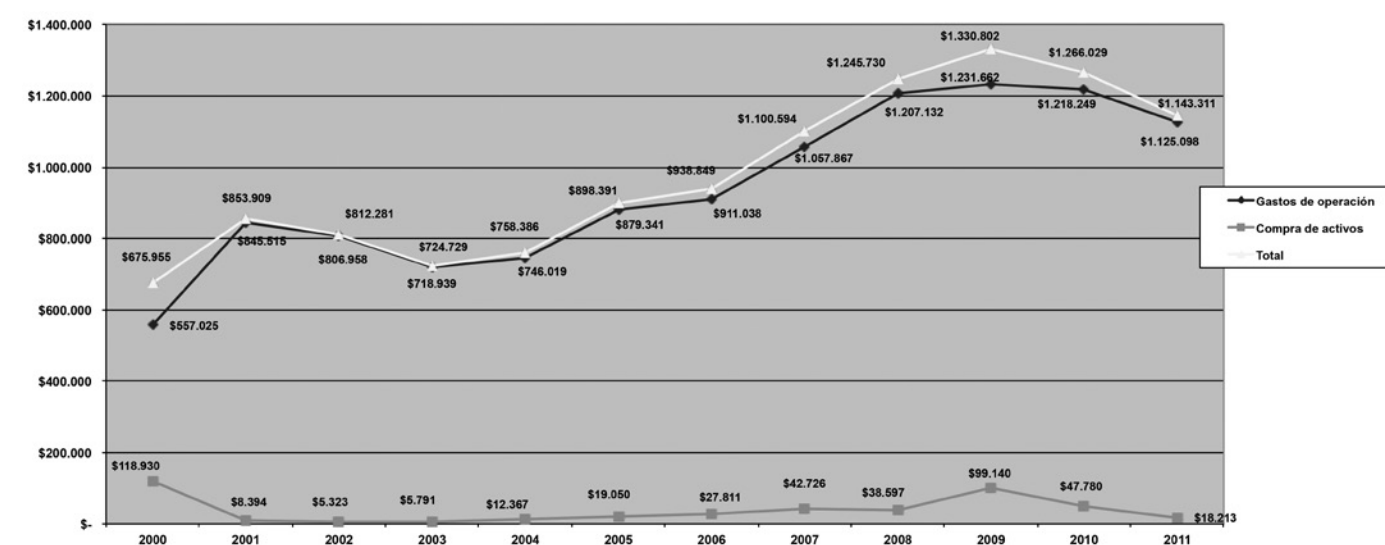


Figura 17. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el período 2000 - 2011

Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2012.

CUADRO 7.
ESTADO DE INGRESOS Y GASTOS EN EL INBIOPARQUE DEL 2000 AL 2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto
INGRESOS:													
VENTAS TIENDA EL OJOCHE	54,238	58,581	127,466	120,176	144,502	136,614	150,816	181,933	150,558	122,782	114,259	94,104	1,456,029
COSTO DE VENTAS - T.OJOCHE	-	-	(78,563)	(74,960)	(90,842)	(86,521)	(90,544)	(104,629)	(81,157)	(67,733)	(67,130)	(45,900)	(787,980)
TIENDA OJOCHE	54,238	58,581	48,903	45,216	53,660	50,093	60,272	77,305	69,401	55,049	47,129	48,203	668,049
SERVICIOS DE RESTAURANTE	-	122,287	181,534	240,194	379,809	491,496	441,752	585,673	679,173	616,498	558,295	420,311	4,717,021
COSTO DE VENTAS	-	(45,333)	(86,475)	(102,091)	(152,073)	(187,942)	(135,465)	(191,229)	(212,803)	(190,300)	(185,140)	(145,777)	(1,634,628)
ALIMENTOS & BEBIDAS	-	76,954	95,059	138,103	227,736	303,554	306,287	394,444	466,370	426,198	373,155	274,533	3,082,393
TAQUILLA	269,084	370,810	239,136	280,994	458,705	528,684	557,185	665,409	701,432	775,587	668,905	759,397	6,275,328
TOTAL INGRESOS BRUTOS	323,322	506,345	383,097	464,314	740,101	882,331	923,744	1,137,158	1,237,203	1,256,835	1,089,189	1,082,134	10,025,771
GASTOS:													
SERVICIOS DE PERSONAL	248,100	296,853	340,830	316,394	330,340	415,945	446,740	505,138	568,093	552,773	550,000	423,986	4,995,190
SERVICIOS NO PERSONALES	245,891	519,995	338,840	320,634	316,617	351,245	331,433	391,611	438,381	483,570	442,873	514,308	4,695,396
OTROS SERVICIOS NO PERSONALES	-	-	72,348	17,160	13,376	13,888	15,977	22,926	36,214	62,219	78,675	54,915	387,698
UTILES, MATERIALES Y SUMINISTROS	13,576	16,537	19,652	28,048	34,782	36,450	45,519	47,657	62,605	58,709	60,177	53,213	476,926
SERVICIOS DE COMUNICACIÓN	471	590	5,138	6,388	6,229	6,792	6,035	5,700	6,850	7,657	7,508	6,334	65,694
MANTENIMIENTO Y COMBUSTIBLE	48,987	11,540	30,150	30,315	44,675	55,022	65,334	84,835	94,990	66,734	79,016	72,343	683,940
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN	557,025	845,515	806,958	718,939	746,019	879,341	911,038	1,057,867	1,207,132	1,231,662	1,218,249	1,125,098	11,304,843
RESULTADO SIN ACTIVOS	(233,703)	(339,170)	(423,861)	(254,625)	(5,918)	2,990	12,706	79,290	30,070	25,173	(129,061)	(42,965)	(1,279,072)
INVERSIÓN EN ACTIVOS	118,930	8,394	5,323	5,791	12,367	19,050	27,811	42,726	38,597	99,140	47,780	18,213	444,122
RESULTADO CON ACTIVOS	\$(352,633)	\$(347,564)	\$(429,183)	\$(260,416)	\$(18,285)	\$(16,060)	\$(15,105)	\$36,564	\$(8,527)	\$(73,967)	\$(176,840)	(61,177)	\$(1,723,194)

Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2012.

En la figura 17 se muestra que los años con mayor inversión en activos fueron los años 2000 y 2009, y que los años de repunte en el gasto han sido el año 2001 y 2009. Finalmente, se presenta en la figura 18 la evolución de los ingresos, de los gastos y del balance entre ingresos y gastos del INBioparque entre el 2000 y el 2011.

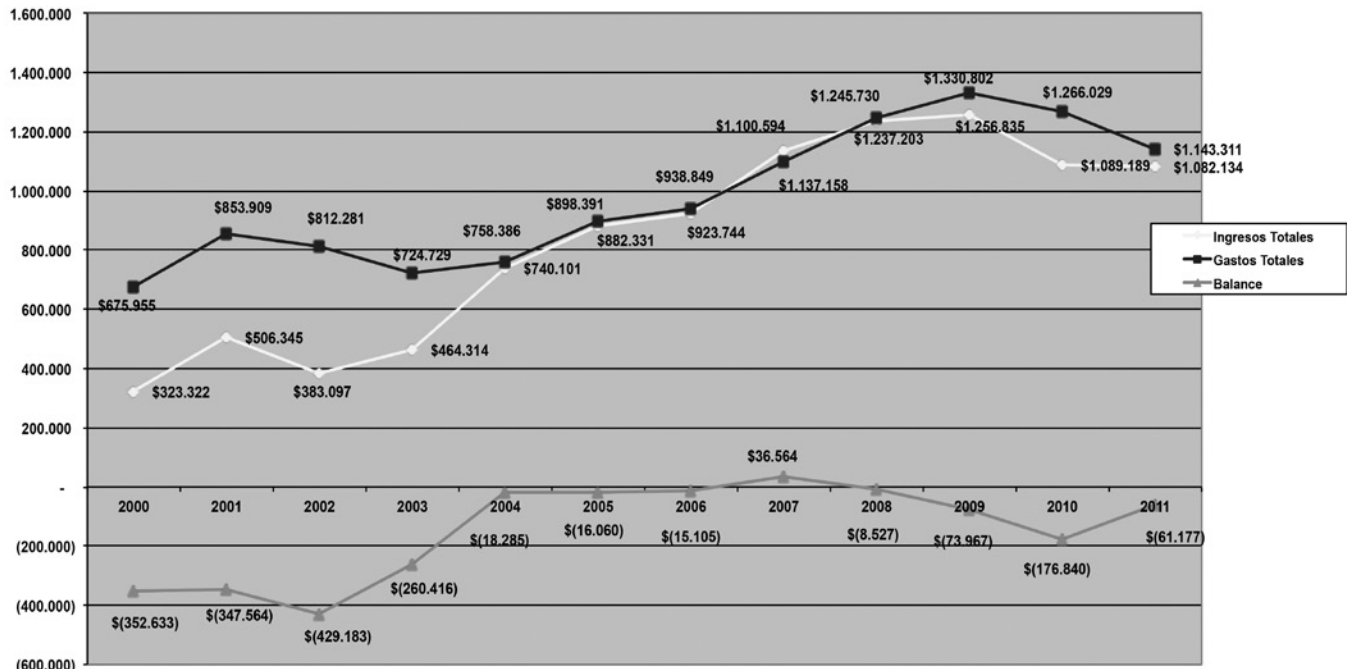


Figura 18. Balance de ingresos y gastos totales en INBioparque, durante período del 2000 al 2011
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2012.

En la figura 18 destacan decrecimientos marcados llegando a los puntos más bajos en la línea de balance en los años 2002 y 2010. Esto significó pérdidas importantes para la institución. Como se ha mencionado anteriormente, esto responde a cambios de administración y a la crisis del turismo después del 11 de septiembre del 2001; así como a la crisis financiera reciente, que impactó más fuertemente al parque en el año 2010.⁷

Según se muestra también en la figura anterior, el único año que tuvo una utilidad después de inversión en activos fue en el año 2007, esto sin incluir el pago de intereses o principal del préstamo bancario. Debido a lo particular de este año en la figura 19 se presenta información detallada de ingresos y gastos.

El año 2007 es el año que el parque ha recibido la mayor cantidad de visitantes para un total de 149.816 personas. Esto representa un 8,2% de crecimiento con respecto al 2006. En la figura 19, se muestra que el punto de venta que más ingresos generó en ese año fue la taquilla; sin embargo, se evidencia también la participación importante que tuvieron los ingresos generados por venta de alimentos y bebidas.

La composición de los visitantes por segmento para ese año fue de 18.330 no residentes, 73.662 residentes, 27.245 estudiantes y 30.579 visitantes por eventos especiales, debido a que la contribución por persona de los no residentes y visitantes por eventos es superior a la de residentes y estudiantes.

7.El origen de los visitantes se explicará posteriormente en capítulo 6.

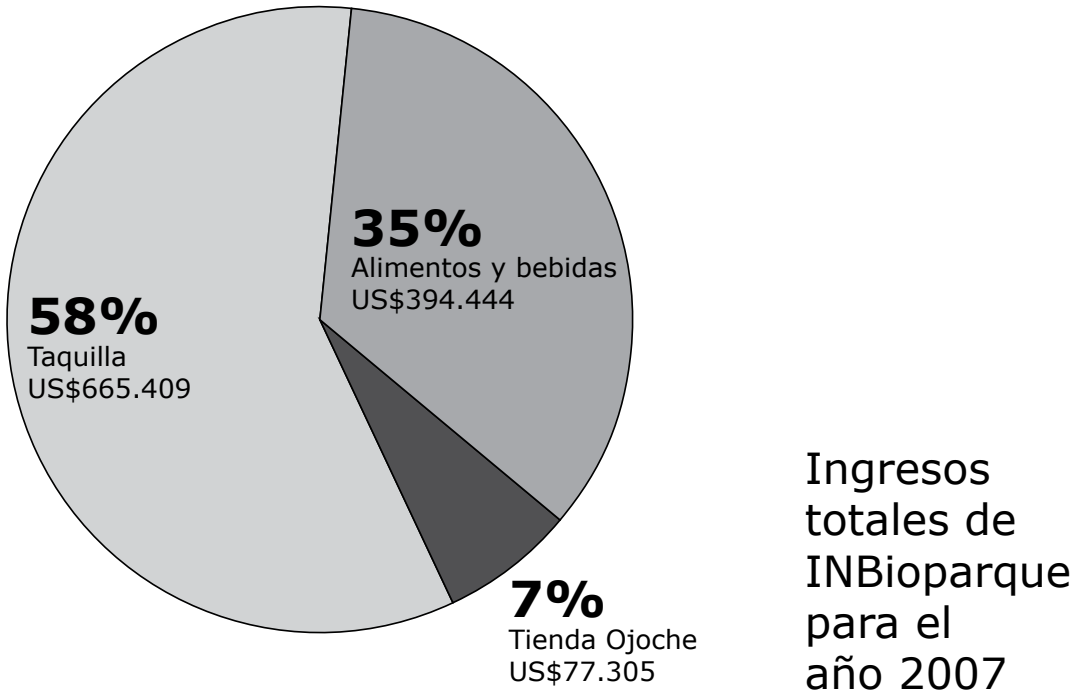


Figura 19. Ingresos totales en INBioparque, durante el 2007
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2011.

Seguidamente se presenta la figura 20 con los gastos para el año 2007.

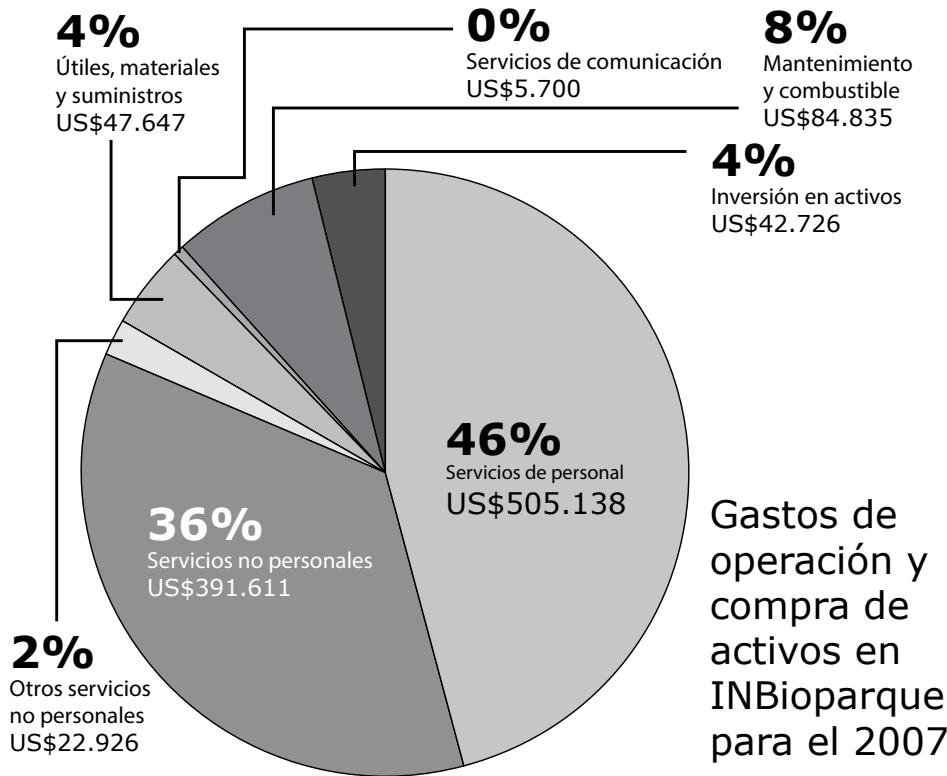


Figura 20. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el año 2007
Fuente: Consulta al Departamento Contabilidad, INBio en 2011.

El gasto mayor del INBioparque fue lo pagado al personal que laboró en plantilla identificado en la figura anterior como servicios de personal y por servicios no personal, o sea, por contrato. Estos dos rubros significan el 82% del gasto en ese año. El siguiente rubro de mayor importancia en los gastos es el 8% de mantenimiento y combustible, seguido por los rubros de útiles, materiales y suministros, así como inversión en activos.

Es importante resaltar que la inversión en activos fue de un 4% que, si bien es mayor a otros años, no fue en una gran nueva atracción específica sino se invirtió en remodelaciones de bodegas y de La Casa de Bichos, una estación de sendero, además de compra de equipo y mobiliario para la operación de alimentos y bebidas, cómputo, audiovisuales y comunicación.

Si bien es cierto se hizo un análisis del año 2007 por ser el año donde se logró mayor rentabilidad, para hacerlo más comprensible, en las figuras a continuación se resaltan ingresos y gastos de otros años al inicio, medio y final del período analizado.

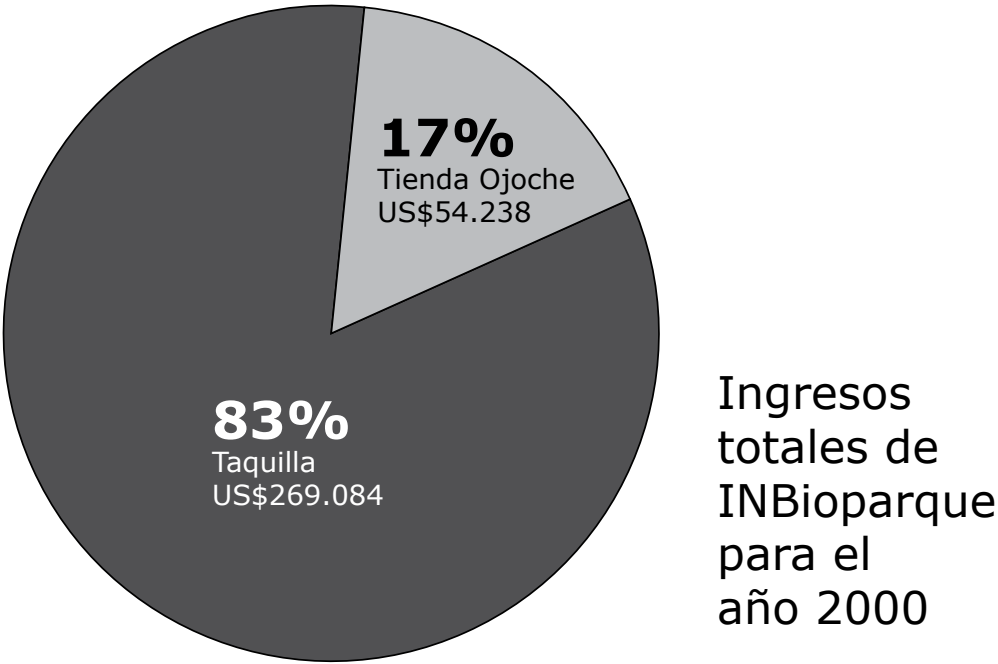


Figura 21. Ingresos totales en INBioparque en el año 2000
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2011.

La principal fuente de ingresos para el primer año de operación del parque fue la taquilla, en segundo lugar la tienda (tal y como se muestra en la figura 21) y no hubo ingresos por concepto de alimentos y bebidas.

Para este año, según se muestra en la figura 22, hubo un gasto alto en personal de planta el cual se fue ajustando posteriormente con los años, ejemplo de esto es que en el año 2000 se contaba con siete guías y en el 2011 solo con dos y un listado de guías temporales previamente capacitados que se contratan según la cantidad de recorridos guiados que se necesiten.

También se invirtió una cantidad importante en activos que corresponde a un 18% del total y representa el año con la más alta inversión en activos; algunos de los cuales eran parte de la inversión inicial tardía para abrir el INBioparque al público.

Se presenta la figura 23 con los ingresos del año 2005, segundo año más alto en cantidad de visitantes recibidos.

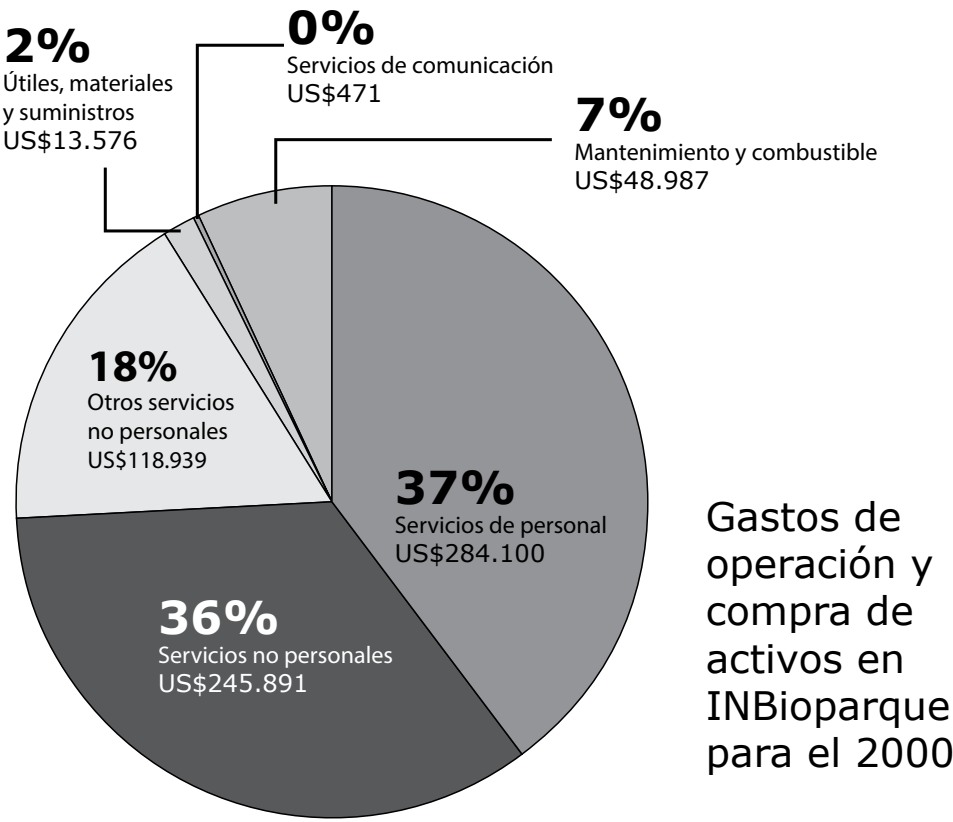


Figura 22. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el año 2000
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2011.

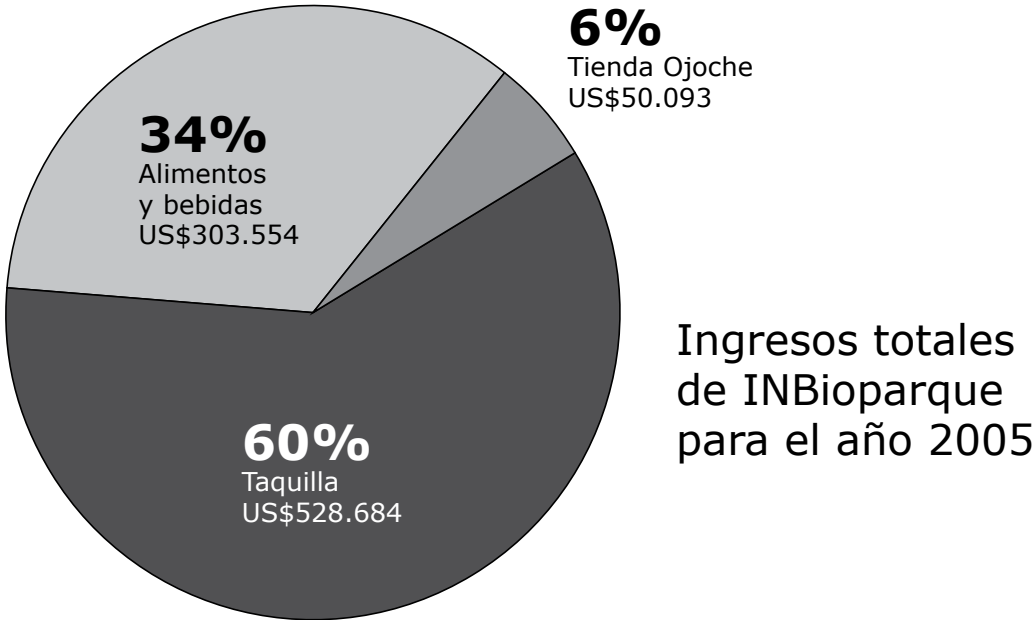


Figura 23. Ingresos totales en INBioparque en el año 2005
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2011.

En este año destacan los ingresos por Alimentos y Bebidas con un 34% del monto total, así como un incremento en más de doscientos mil dólares en Taquilla en comparación con el año 2000; sin embargo, se muestra un leve decrecimiento en los ingresos de la tienda con respecto al monto reportado para el año 2000.

A continuación, se detallan los gastos del INBioparque para el año 2005, año en que se abrieron al público las exhibiciones “Tesoros de Manglar” y “Base CA-05”.

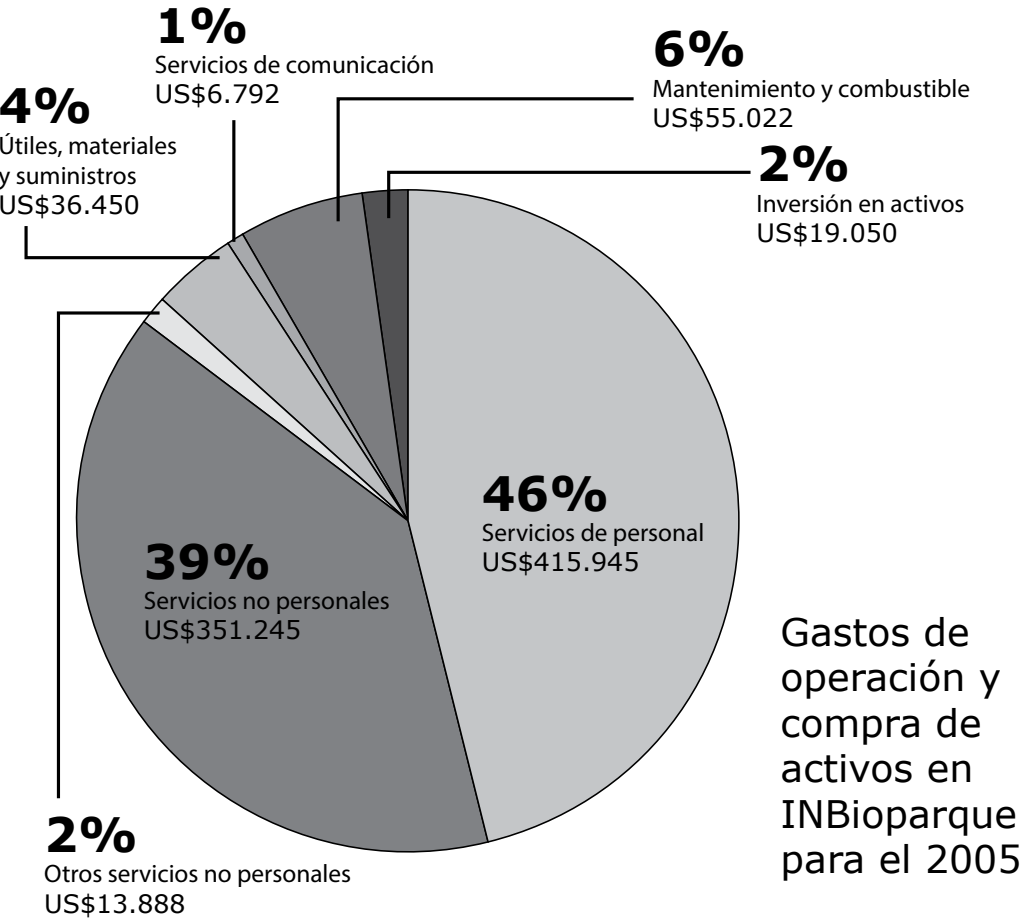


Figura 24. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el año 2005
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2011.

Los ingresos que recibió el INBioparque en el año 2010 se detallan por punto de venta en la figura 25:

La contribución porcentual (34%) de Alimentos y Bebidas es la misma en el año 2005 y en el año 2010. Es importante mencionar que se redujo la contribución en ingresos de la tienda. Esta presentó, para el 2000, la cantidad más alta de estos tres años analizados con mayor detalle.

Por último, se presenta la figura 26 con los gastos detallados por categoría para el año 2010.

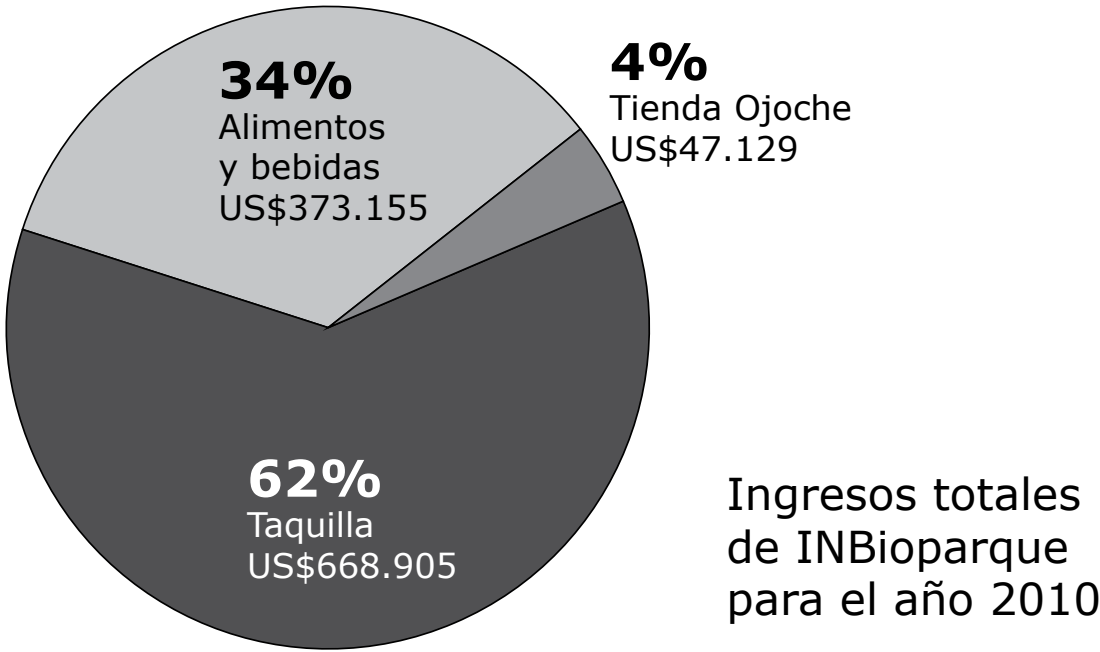


Figura 25. Ingresos totales en INBioparque en el año 2010
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2011.

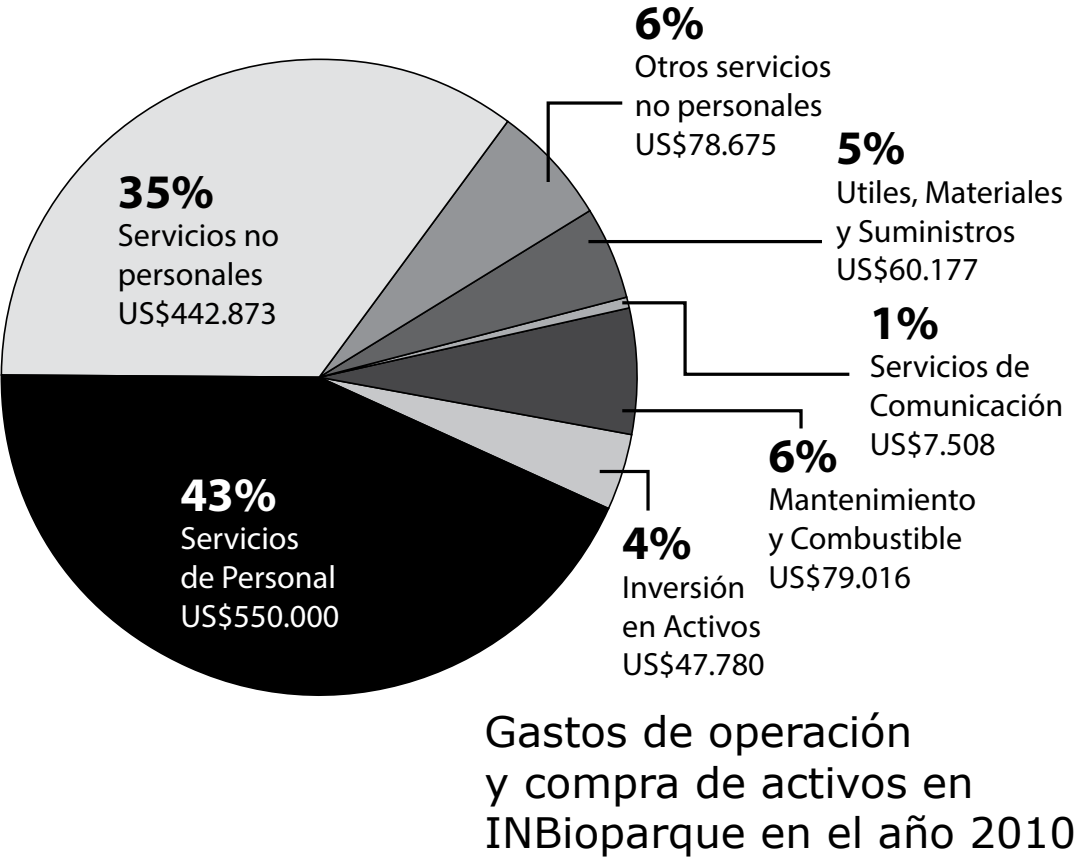


Figura 26. Gastos de operación y compra de activos en INBioparque en el año 2010
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento Contabilidad del INBio, 2011.

Después de presentar la información de ingresos y gastos, así como el balance, es importante mencionar que en muchos equipamientos de educación ambiental se reciben subsidios del estado o provincia debido a que se considera que cumplen con una función social y a que los ingresos no son suficientes para cubrir los gastos. Sin embargo, el INBioparque no recibe subsidios de ningún tipo. Hay también que considerar que otros centros de índole más comercial, orientados a ser parques de diversiones o parques temáticos, que incluyen atracciones de aventura en algunos casos, sí logran generar ganancias importantes.

Los cambios en la administración del parque, la carencia de una mejor y más agresiva oferta de valor para los usuarios y los efectos de la crisis financiera que ha afectado al sector servicios en el mundo en los años recientes, han sido algunas de las causas de las fluctuaciones en los balances de los años transcurridos.

4.5.3.3. Evolución y tendencia del número de trabajadores

Desde el año 2000 y hasta el 2011 en el parque ha trabajado personal de muy diferentes disciplinas, desde jardineros, biólogos, educadores, guías o monitores y administrativos, hasta personal de seguridad y limpieza que se subcontrata; así como actores y monitores temporales que se contratan para períodos de alta visitación únicamente.

A continuación, se presenta el cuadro 8 con la cantidad de trabajadores en plantilla por año divididos en cuatro categorías: administrativo, alimentos y bebidas, educativo y mantenimiento. Como personal educativo se incluyen a guías de planta, naturalista del parque y educadores. El personal de mantenimiento se compone de técnicos de vida silvestre, jardineros y encargados de mantenimiento de instalaciones. Como personal administrativo se incluyen cajeros, encargados de reservaciones, actividades especiales, operaciones, mercadeo, ventas y gerencia.

CUADRO 8
EVOLUCIÓN Y TENDENCIA DEL NÚMERO DE TRABAJADORES
EN EL INBIOPARQUE PERÍODO 2000 - 2011

Áreas / Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Administrativo	10	15	9	8	17	18	18	19	12	19	18	10
Educativo	16	11	6	6	7	11	12	13	18	5	5	8
Mantenimiento	15	15	15	14	14	13	16	17	18	16	15	8
Alimentos y Bebidas	-	-	8	10	10	12	12	11	10	11	11	5
Total	41	41	38	38	48	54	58	60	58	51	49	31

Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento de Recursos Humanos del INBio en 2011

En el cuadro 8 se muestra que el parque no inició con la actividad de alimentos y bebidas en operación propia y que el resto de categorías ha fluctuado durante los años. Se destaca el año 2007 como el año con planilla más alta y el 2011 con la más baja. Es interesante relacionar que el año 2007 fue el año de mayor actividad educativa, recreativa y cultural ofrecida al público visitante, siendo el año de mayor visitación y el único en que se alcanzó un balance positivo después de inversión.

La disminución de personal en el año 2011 responde a una reducción importante en el horario de atención al público del parque durante la temporada baja. Esto disminuye la cantidad de personal necesario para operar el parque, así como a la necesidad de recortar gastos y a necesidades nuevas para atender con el paso de los años y cambios en la administración. Si bien es cierto que en temporada baja se puede recoger la operación, la cantidad de personal de mantenimiento no debería de disminuir si la dimensión del parque y la cantidad de estaciones e instalaciones, que es necesario mantener, sigue siendo las mismas.

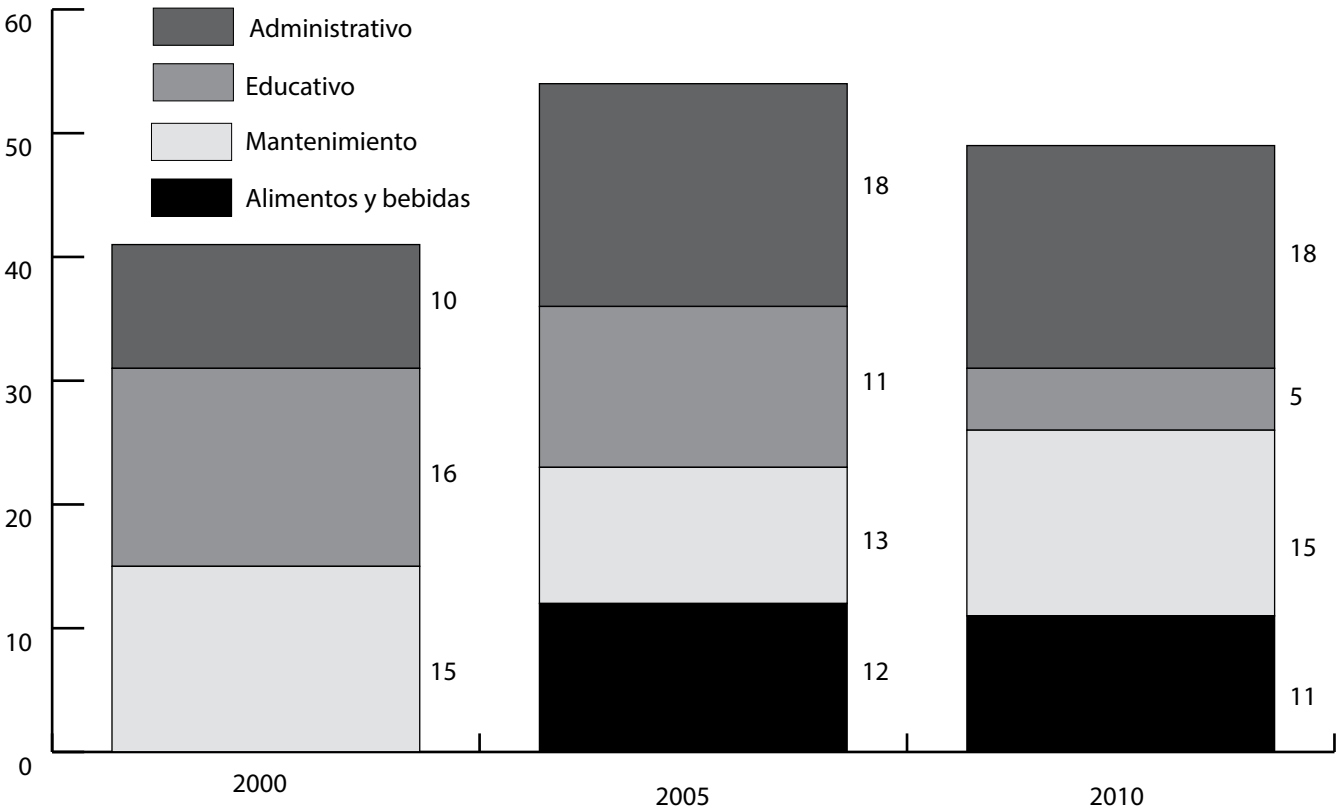


Figura 27. Tipo y número de trabajadores del INBioparque en el año 2000, 2005 y 2010
Fuente: Elaboración propia, según consulta al Departamento de Recursos Humanos del INBio, 2011.

En la figura 27 se resalta la composición según categorías de trabajadores del INBioparque en algunos años al inicio, medio y final del período analizado. Fue hasta el año 2001 que se incluyó una cuarta categoría debido a la operación de alimentos y bebidas propia.

Vale la pena destacar que la cantidad de trabajadores en el área educativa del parque ido decreciendo. Esto responde a razones como la reducción de visitantes en el segmento educativo, a que la contratación de la mayoría de los guías fluctúa según picos de visitación, que en años recientes se redujo en general el personal en la institución y a que ese grupo se contabiliza desde el 2008 en la unidad de educación del INBio. Sin embargo, esa reducción limita el alcance de la función educativa del parque como equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad. Según Erickson y Erickson (2006) los factores más significativos para el éxito de centros de educación ambiental se basa en un buen personal comprometido y capacitado para realizar su función, con un currículo sólido y con habilidades prácticas demostradas y de calidad (p.7). En el INBioparque se debe tener precaución con los cambios constantes del personal, especialmente el educativo, debido a que podría afectar el desarrollo, calidad, coherencia y continuidad del programa.

Finalmente, es importante resaltar que el personal que trabaja en este tipo de centros forma parte del producto que el sitio ofrece a sus visitantes. No solo son valoradas las exhibiciones, estaciones o instalaciones como parte del producto del centro sino que los visitantes también dan un importante valor al papel de dinamización desempeñado por los educadores del centro.

4.6. Identificación de retos y oportunidades de futuro

La necesidad de evaluar los centros o equipamientos de educación ambiental como el INBioparque ha sido comentada por muchos autores como Serantes (2000 y 2002), Gutiérrez (1995a, 1996a y 1996b), Cid y Gutiérrez (1998), Sáez (2005), Erickson y Erickson (2006), Ballantyne y Packer (2006), Blázquez (2008). En este sentido, el presente capítulo ha permitido presentar una aproximación al origen, evolución y estado actual del INBioparque como centro o equipamiento para la educación sobre la conservación de la biodiversidad. Asimismo, a partir de la información recopilada, se ha facilitado la contextualización y el análisis y se destacan algunos temas que podrían ser de utilidad para gestores de otros centros similares.

Con respecto al INBio, las personas que crearon el instituto, tuvieron en consideración que los costarricenses, al igual que otros grupos humanos, tienen diferentes formas de valorar las cosas, las ideas, los objetos y las prácticas. Esa consideración no ha cambiado, por el contrario se ha fortalecido aún más porque se ha aprendido sobre la importancia que tienen los conocimientos en la formación de valores. Por lo tanto, se cree que si la gente conoce la gran biodiversidad del país, las especies que están en peligro de extinción y si identifican el gran beneficio que nos dan, podrían, a partir de la práctica de valores, reconocer aún más la importancia de conservar la biodiversidad y participar en su protección (Janzen, entrevista 2012).

Si el INBio tiene como parte de su proceso medular la generación, procesamiento y transferencia de conocimiento sobre biodiversidad para formar valores, si parte de su misión es el promover una mayor conciencia sobre el valor de la biodiversidad y si el INBioparque es una de sus mejores herramientas para conseguirlo, el parque debe ofrecer comunicación persuasiva y estratégica que desemboque en una valoración de la riqueza biológica e influya proambientalmente en las actitudes, sentimientos y comportamiento de sus visitantes. Aún más cuando la institución es contratada por otras organizaciones nacionales e internacionales para, a partir de la experiencia pionera e innovadora de haber desarrollado INBioparque, les asesore en la conceptualización y ejecución de proyectos similares.

Al respecto de lo comentado anteriormente, Ham (2007a y 2007c) indica que con el fin de realizar una comunicación medioambiental exitosa, se debe aproximar al problema estratégicamente, lo cual significa tener un propósito para comunicar y definir exactamente que quiere hacer para alcanzarlo en términos de tres posibilidades relacionadas entre sí: cómo piensa el público sobre un objeto de actitud (cuáles son sus creencias sobre eso), cómo se siente el público con eso (sus actitudes hacia eso) y, algunas veces, pero no siempre, cómo se comportan esas personas.

Dentro de los principales retos que tiene el INBioparque, está definir con mayor exactitud y claridad el público meta primario, a quien está dirigido el INBioparque, si es un sitio principalmente para atender expectativas y necesidades de residentes o de no residentes. Lo anterior, debido a que varios públicos meta con diferentes expectativas

provocan que el producto sea muy variado pero sin especialización, causando una oferta de valor débil y poco pertinente a todos. No se plantea trabajar con un solo público pero sí la priorización y definición de la oferta de calidad por separado para cada uno, y mantener un cierto dinamismo en la oferta de actividades del parque, como se hizo en el año 2007 que fue el de mayor actividad y que permitió generar más visitantes e ingresos altos.

“La implantación real de los equipamientos de Educación Ambiental debe afrontar el reto de la diversificación de destinatarios con una especial incidencia en la población local” (Cid, 1998, p. 7). Los equipamientos de educación ambiental pueden proponer una oferta más diversificada de posibilidades educativas para la formación permanente de todos los sectores de población en temas ambientales (Gutiérrez, 1996b, pp. 44-45). En este sentido es importante buscar un equilibrio en la diversificación de la oferta del INBioparque para llegar a un público diverso pero haciéndolo con una calidad garantizada y de manera priorizada y específica para cada segmento. Por este motivo, se debe retomar algunas actividades como las estaciones de juego, los “Ratitos Naturales”, los “Rallys” de pistas, presentaciones teatrales, etcétera. que formen parte del producto que el parque ofrece más allá de las atracciones físicas y que permiten mejorar la experiencia, el aprendizaje y la recreación del visitante.

Sin duda el desarrollo de experiencias para el visitante tiene un mayor impacto que solamente ofrecer exhibiciones y actividades. Permite un mayor nivel de satisfacción, cumplimiento de la misión y de los objetivos educativos. En relación con este tema, Morales (1994) afirma que “un centro de visitantes bien concebido es una buena oportunidad para dar la bienvenida y para estimular al público a que salga y continúe afuera la interpretación que se inició en el centro” (p.27).

Con respecto a la pregunta sobre cómo se ha modificado la oferta educativa del INBioparque a través de sus años de operación, se determina que es necesario actualizar en INBioparque un programa educativo con objetivos claros por tipo de público según prioridad, que se vaya actualizando con los años y del cual se derive el plan de interpretación del parque y las programaciones de actividades educativas, recreativas y culturales. Todo equipamiento de educación ambiental —en el caso del INBioparque, de educación para la conservación de la biodiversidad—, debe tener un programa educativo que oriente su razón de ser.

Hasta el momento se han ido desarrollando contenidos nuevos, según se han presentado las oportunidades de financiamiento o donación con avales del Comité Técnico del INBioparque, pero sin seguir un programa previamente definido como el que se tuvo a inicios del INBioparque. Esto podría poner en riesgo el cumplir con las características de un equipamiento de educación ambiental descrito por Gutiérrez (1996b) como “consta al menos de un espacio físico dotado de infraestructuras y recursos, (...) y un proyecto educativo teóricamente fundamentado y claramente definido en cuanto a objetivos, metodologías y estrategias de evaluación (p.44).

El mismo autor también menciona que,

una de las dificultades de orden pedagógico que enfrentan regularmente los equipos gestores y educativos de los equipamientos es la necesidad permanente de una actualización pedagógica temprana en sintonía con las mas recientes propuestas de renovación educativa del momento, que permita articular y conectar con las instituciones de educación formal (p.41).

Es importante que el INBioparque como equipamiento de educación ambiental, dotado de infraestructura y recursos, actualice su programa educativo y evolucione del puro concepto de educación para la conservación de la biodiversidad en temas con mayor aplicabilidad, pertinencia y actualidad, como soluciones a problemáticas ambientales que afectan a la sociedad. Al respecto, se propone el desarrollo de teoremas críticos resultado de la visión del saber ambiental, la construcción de objetos de estudio y objetos educativos interdisciplinarios, donde la naturaleza se problematiza a la luz de diferentes disciplinas sociales, incluyendo temas como las causas y consecuencias de la pérdida de biodiversidad, la biotecnología, servicios ambientales, consecuencias de problemas ambientales en la política, economía, sociedad y cultura (Pacheco, 2002, p. 66).

Con el fin de cumplir la función educativa del INBioparque, es importante mantener tanto un adecuado número de estudiantes (por lo que los programas de donaciones para estudiantes de escasos recursos son necesarios), así como un número proporcional de funcionarios dedicados al programa educativo. El INBioparque ha venido decreciendo en la cantidad de estudiantes que recibe y en el número del personal educativo a lo largo de sus años de operación.

A respecto Gutiérrez (1996b) menciona como dificultad pedagógica común en equipamientos “la formación de equipos estables capaces de llevar a cabo líneas de trabajo e investigación duraderas que a largo plazo trasciendan el activismo momentáneo y dinamicen los proyectos educativos de los equipamientos con ideas innovadoras” (p.41). La importancia de tener un equipo humano con poca rotación, dedicado a la labor educativa del INBioparque es fundamental, para lograr ejecutar y mantener actualizado un programa educativo pertinente y apropiado para el cumplimiento a cabalidad de los objetivos.

Además, es necesario analizar la calidad y solidez de la oferta educativa, recreativa y cultural así como el servicio que el personal brinde a los visitantes. No solo es importante el producto, sino también cómo se transmite o entrega, el personal de estos lugares son parte del producto que el centro ofrece. Gutiérrez, Benayas & Pozo (1999) indican al respecto que buscar indicadores de calidad fiables no es una tarea fácil que pueda abordarse solo desde los ámbitos teóricos de la investigación educativa, debe ser mas bien una actividad ampliamente compartida, discutida y consensuada por el mayor número posible de responsables de equipamientos y usuarios directos (p.52). En ese sentido, esta investigación incluye, el análisis de la evolución del INBioparque desde la revisión documental del INBio, responsable del equipamiento, así como el análisis con usuarios directos como lo son visitantes analizado en capítulo 6, docentes y monitores presentado en capítulo 5 y reforzado por una consulta a expertos que se desarrolla en el capítulo 7.

Por lo anterior, es importante mantener un balance entre la oferta y cantidad de visitantes atraídos, que en definitiva cada segmento de visitantes se identifique con el producto del parque definido para su segmento, así como un personal comprometido y dedicado, que sea suficiente para brindar una atención adecuada y de calidad. Esto se evidenció durante el año 2007, que fue el de mayor planilla, mayor oferta, mayor visitación y, por ende, mayores ingresos. Al respecto, Cópola y González comentan que los museos que invirtieron más en gastos de funcionamiento, de los cuales el 90% corresponde a recursos humanos, fueron los que recibieron mayor cantidad de visitantes por lo que afirman que los museos mas visitados son los que en promedio emplean mas personal (2009, p. 105).

Otro reto importante es el mantenimiento de un balance entre actividades de contenido comercial y las actividades de contenido educativo, recreativo y cultural. Las primeras son necesarias para generar ingresos; sin embargo, las segundas son la razón de ser del INBioparque como equipamiento de educación ambiental. Cid y Gutiérrez (1998) concluyen

durante las III Jornadas de Educación Ambiental que el grupo que trabajó el tema de Equipamientos de Educación Ambiental criticó la cantidad de proyectos pseudoeducativos que han aparecido en los últimos años en países como España, indicando que la mayoría responden a intereses economicistas y a proyectos financieros que tratan de vender la Educación Ambiental sin preocuparse por la calidad del producto que comercializan (p. 255).

En el caso del INBioparque no se tiene evidencia suficiente para asegurar que exista una relación entre la evolución de la oferta educativa y la eficiencia económica.

Con respecto a la pregunta sobre los factores que han afectado a la variación de la eficiencia en la gestión económica del INBioparque a través del tiempo, se puede resaltar el decrecimiento constante de visitantes desde el 2008 en adelante e indicar que los horarios de atención son muy importantes.

La mezcla y balance entre cantidad de visitantes y segmento es un factor clave en la generación de ingresos y cumplimiento de misión, de manera que son algunos segmentos los que contribuyen más en ingresos generados por persona. El decrecimiento del año 2010 pudo darse por la crisis económica y los cambios administrativos.

La permanencia del parque abierto y, por ende, generando gastos, debería de darse solamente cuando se garantiza recibir suficientes visitantes y por ende suficientes ingresos. Por este motivo, los horarios diferenciados de temporada alta y baja son una excelente opción.

También se debe tener precaución de no afectar la calidad del producto a pesar de que se reduzca el horario de atención y operación de parque, o que se otorguen concesiones de algunos servicios. Por ejemplo, la cantidad de personal de mantenimiento de instalaciones, jardines y bosques si el parque sigue teniendo la misma dimensión y cantidad de estaciones en funcionamiento o el servicio que un visitante recibe en la tienda, cafetería o el restaurante cuando son gestionados por terceros debido a una concesión.

Entre las lecciones aprendidas se considera que no es necesario construir mucha infraestructura llamativas y costosas. Sáez (2005) indica que muchas veces lo que se pretende es deslumbrar con edificios espectaculares, excesivamente automatizados a los que es difícil dotar de contenido. Las instalaciones básicas, necesarias para operar se pueden hacer más livianas y sencillas ya que a un parque de biodiversidad el visitante se acerca a disfrutar de la naturaleza. A lo anterior se une la importancia de cómo aplicar la comunicación pertinente a las exhibiciones o estaciones al aire libre, con bajo costo e interactivas, que pueden atraer igual o más público que exhibiciones bajo techo, costosas y con mucha tecnología. Al respecto Ham indica que más que el dinero, es el comprender cómo funciona la comunicación y el conocimiento práctico de cómo aplicarla, lo que es la raíz de los programas interpretativos más efectivos (1992, p. xix).

Otra lección aprendida es dedicar el terreno con mayor valor comercial para desarrollos inmobiliarios, dejando el equipamiento de educación ambiental ubicado en terrenos menos costosos para no arriesgar que se quiera cambiar luego el uso del espacio a una actividad más positiva desde el punto de vista financiero. Fernández y Prieto se refieren en este sentido a que los costes de oportunidad no son tenidos en cuenta practicamente nunca (2004, p.37).

Es necesario analizar la inversión en infraestructura y los costos de operación y mantenimiento de cada una de las estaciones o exhibiciones nuevas que se vayan a ir sumando al parque. “Los costes fijos asociados a la gestión diaria se dan independientes al número de visitantes que se reciba” (Fernández y Prieto, 2004, p. 36).

Igualmente, es importante prestar especial cuidado al balance global. Se debe analizar cuanto ingreso podría generar en relación con el posible aporte educativo y recreativo que

brindará al INBioparque considerando también los gastos que demandará. “Dimensionar adecuadamente las infraestructuras y los recursos de los Eq EAs, en función del Proyecto Educativo y la demanda potencial... a la vez que se optimice la eficiencia, funcionalidad y versatilidad” es un reto significativo (Cid, 1998, p. 5).

También se debe destacar el decaimiento en los ingresos generados por la tienda conforme han ido pasando los años de operación, al igual que la reducción de los ingresos por Alimentos y Bebidas que en algunos años fueron bastante importantes. La importante contribución de este tipo de ingresos como actividades adicionales en museos es comentada por Cópola y González (2009, p.33) y Fernández y Prieto (2004, p. 40). La concesión de esos servicios debe de hacerse con cuidado debido a que un mal servicio por parte del concesionario podría afectar la imagen del parque, ya que el visitante no diferencia fácilmente a cargo de quien está la operación y consumió el servicio dentro del INBioparque.

Por último, el grupo de trabajo de EqEA durante las III Jornadas de Educación Ambiental en Pamplona criticó el número considerable de proyectos pseudoeducativos que han venido apareciendo, la mayoría de los cuales responden a intereses economicistas (Cid y Gutiérrez, 1998, p. 255). Por su parte Fernández y Prieto indican que “la necesidad de sobrevivir puede llevar a que por atraer más visitantes y mejorar la oferta de productos puede aumentar los riesgos de la calidad ofrecida o menor atención a otras funciones menos ligadas al consumo directo” (2004, pp. 40-41). Debido a la presión financiera, se debe tener la máxima prudencia de no poner en riesgo la calidad educativa del programa, o de volver el INBioparque en una instalación comercial que produzca dinero, pero que no cumpla con su misión y que no apoye los procesos de bioalfabetización del INBio.

CAPÍTULO 5.

ANÁLISIS DE LA CALIDAD EDUCATIVA DEL INBIOPARQUE COMO AULA ABIERTA

5.1. Introducción

El INBioparque ofrece un espacio natural de gran interés para la sensibilización, el disfrute y el aprendizaje de estudiantes, familias y turistas sobre la importancia de implicarse en la conservación de la biodiversidad.

Las experiencias y vivencias en el campo en contacto directo con espacios naturales han sido identificado por varios autores como medios poderosos e ideales para educar a estudiantes y niños, sensibilizarlos, que comprendan los problemas ambientales y se involucren activamente con la comunidad, tal y como lo mencionan Ballantyne y Packer (2006) y Gambino, Davis y Rowntree (2009).

Evaluar la eficacia y eficiencia de los logros que consiguen estos programas es un reto que continuamente se ha planeado. Por este motivo, son bastantes los autores que han escrito sobre la evaluación de la efectividad de programas de educación e interpretación ambiental en contacto con la naturaleza: Ajiboye y Adekijo (2010); Barreiro (2006); Camargo Y Shavelson (2009); Carlson (2008); Farmer, Knapp y Benton (2007); Gambino, Davis y Rowntree (2009); Ospina, Ospina y Torres (2007); Powers (2010); Pozo y Gutiérrez (1990); Rome y Romero (1998); Torres, Díaz y Pérez (2010); Zemits (2006). Mientras que otro grupo se han centrado más en analizar los efectos de programas de educación ambiental específicamente en espacios urbanos (Benayas, Gutiérrez y Gutiérrez (1999); Conlon, Hamilton, Bentlye y Myrie (2009); Díaz (1998); Jiménez, Díaz, Piñeiro y Benayas (2011); Morello y Rodríguez (2001).

Sin embargo, en el INBioparque, desde su apertura en el año 2000, apenas se han realizado estudios similares que pudieran poner de manifiesto sus logros y limitaciones. Algunos de estos se han centrado en temas biológicos sobre taxonomía de las especies que habitan en el parque o el manejo de la vida silvestre, otros se han basado en investigaciones de laboratorio sobre aspectos de biotecnología. También se han llevado a cabo evaluaciones de algunas actividades educativas y recreativas que se han ofrecido a los visitantes del parque, así como un análisis de percepción de un segmento de usuarios y propuestas de un plan de comunicación (Marín, 2002), un plan estratégico de mercadotecnia turística (Borge, et al., 2004), análisis del crecimiento en la afluencia de visitantes (Serrano, 2005) y planes de negocios (Arce, 2003 y Hangen, et al., 2006). Pero no se tiene referencia de ninguna investigación sobre el INBioparque que haya buscado la identificación de problemas o que considerara la toma de decisiones de forma participativa por parte de los usuarios.

Dentro del diseño de la presente investigación se consideró necesario plantear el análisis de la calidad educativa de los programas del parque para utilizar los resultados como referencia para plantear acciones para mejorarlos. De forma más específica, esta investigación pretendía valorar la calidad del INBioparque como un aula abierta, utilizando para ello una técnica participativa que permite la toma de decisiones y la resolución de problemas.

La importancia de evaluar los programas de educación ha sido planteado por Gutiérrez, Benayas y Pozo quienes indican que:

Para que los equipamientos en Educación Ambiental ofrezcan programas de calidad y puedan obtenerse resultados de investigación aceptables deben apoyarse en modelos de evaluación y estrategias de seguimiento que permitan a usuarios, patrocinadores y responsables de los programas tener la certeza de que se están cubriendo los objetivos propuestos y de que se cubren las expectativas pedagógicas, respondiendo a los intereses y motivaciones de los usuarios. (1999, p. 52)

Por su parte, Sáez (2005, p. 11) destaca la importancia de recoger información diversa de las percepciones de los usuarios, prescriptores (profesores y monitores), personal así como de los promotores para elaborar dicha evaluación.

Este análisis debe reflexionar sobre el modelo de gestión del parque, el propósito final para el cual fue creado (Zamora, 1999) y el cumplimiento de sus objetivos. También, es importante analizar las fortalezas y aciertos con los que se cuenta para seguir potenciándolos, así como las recomendaciones y sugerencias que se proponen para hacer frente a las deficiencias detectadas.

Por estas razones se consideró importante hacer una investigación evaluativa del INBioparque que tuviera en cuenta el criterio de sus usuarios durante el desarrollo de la evaluación. En este capítulo particular se analiza la visión de los docentes del Programa Acacia, los monitores de plantilla y temporales en dos períodos diferentes. La idea es lograr medidas correctivas, según proponen Gómez y Mansergás (2000), que surjan de la experiencia práctica de los profesionales que directamente están implicados en el desarrollo de los programas. En ese mismo sentido, Gutiérrez (1995b) señala como un principio de acción en evaluación, la valoración periódica y sistemática de la capacidad de desempeño eficaz de las funciones que tienen los educadores ambientales, los cuales participan y actúan como dinamizadores del cambio social del programa (p.196).

Se ha optado por emplear la técnica del grupo nominal, que ha sido utilizada en estudios semejantes como el caso del análisis del programa educativo del Parque Nacional Abaco en Bahamas (Jacobson, Gape, Sweeting y Stein, 2005). Sin embargo, no se tiene conocimiento de su empleo para mejorar la gestión de equipamientos de educación ambiental.

5.2. Objetivos

El principal objetivo general de este capítulo es identificar las opiniones de los docentes y monitores del equipamiento sobre las necesidades, preferencias y recomendaciones del INBioparque. Con la finalidad de definir los cambios que se deben hacer para que los centros educativos utilicen sus instalaciones como un aula abierta y, así, contribuir de forma más eficaz al proceso de sensibilización y aprendizaje de los estudiantes.

Los objetivos específicos que se plantearon fueron:

- 1. Identificar las necesidades que presenta el parque como recurso educativo para que los docentes y monitores puedan desempeñar su trabajo.
- 2. Analizar la valoración que los docentes y monitores tienen del INBioparque en términos de fortalezas, debilidades y necesidades que este presenta.
- 3. Identificar los recursos e instalaciones y actividades que los docentes y monitores recomiendan para el desarrollo futuro del INBioparque.

5.3. Metodología

5.3.1. Procedimiento metodológico

Para cumplir con los objetivos propuestos se trabajó con el diseño metodológico que se describe en la siguiente figura:

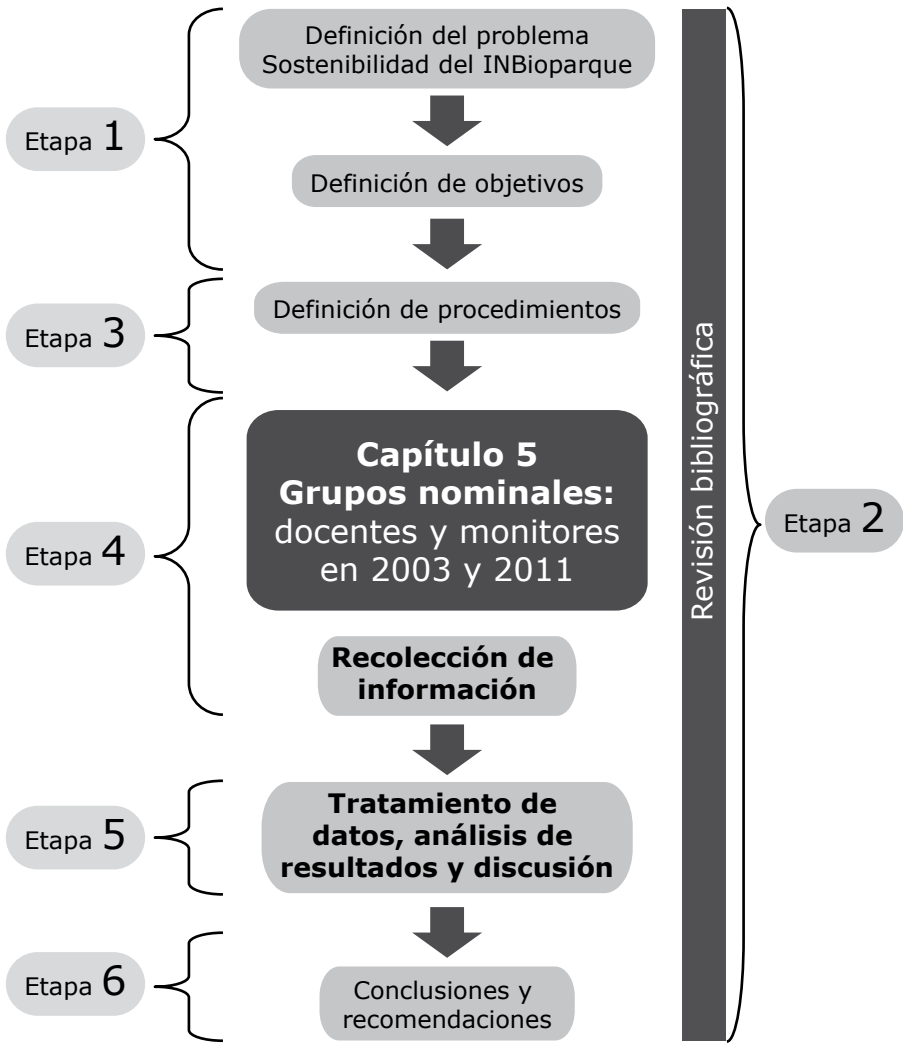


Figura 28. Diseño de la metodología de investigación para el capítulo 5
Fuente: Elaboración propia, 2012

Con el fin de poder establecer comparaciones temporales, se optó por llevar a cabo dos grupos nominales con docentes que representan a todos los niveles educativos que estuvieran activos en el Programa Acacia: “Naturalmente Aliados”, en el año 2003 y luego se repitió el mismo proceso en el 2011. También se efectuaron dos grupos nominales con los monitores de plantilla y algunos temporales que estuvieran laborando en el parque durante el mismo periodo de tiempo (años 2003 y 2011).

5.3.1.1. La técnica del Grupo nominal

La técnica del grupo nominal (TGN) se consideró que era la más apropiada para cumplir con el objetivo de esta parte de la investigación. Según varios autores (Aiteco, 2003; Jacobson, et al., 2005; Lazatti, 1996; Martín, 2011; McLaughlin, Charpentier y Quintero, 1998; Ponte, 2001), la TGN se puede utilizar en reuniones que busquen la identificación de soluciones, la toma de decisiones participativa o la resolución de problemas. El propósito de esta técnica es obtener las opiniones y visiones individuales para luego combinarlas e intentar integrarlas en una opinión grupal. Este proceso fue desarrollado por Andre Delbecq y Andrew van de Van, en 1968, basándose en estudios sociopsicológicos en diversas situaciones para la toma de decisiones y en actividades para recopilar ideas. Desde entonces ha tenido un extenso reconocimiento y se ha aplicado ampliamente en distintos contextos (McLaughlin, et al. 1998).

La utilización de TGN en la resolución de problemas de forma participativa ha sido ampliamente reconocida por Mortensen y Holmes (1983). Definen a esta técnica como una actividad instructiva sistemática que pretende proveer un mecanismo ordenado para la resolución de problemas, a través de la obtención de medidas cualitativas de los miembros del grupo con respecto a sus sentimientos, actitudes y percepciones del problema. Se ha empleado en diversas investigaciones, por ejemplo, Chapple y Murphy (1996) exploran la utilización de la TGN en evaluaciones de experiencias de aprendizaje por parte de estudiantes. Gresham (1986) analizó la satisfacción de agentes de cambio en el uso de esta técnica. La TGN permite la priorización de los cambios a partir de una evaluación participativa y, como señala Sureda (2002), requiere de la activa implicación de los actores directos del proceso, en este caso monitores y docentes. Otra ventaja de emplear esta técnica es que las personas de manera grupal informan sobre sus comportamientos, sentimientos o pensamientos (Pérez, 2000).

Por otra parte, Gresham (1986) señala que los participantes en su investigación expresaron un alto grado de satisfacción al usar TGN en comparación con otras técnicas utilizadas anteriormente. Martín (2011) señala como puntos fuertes de emplear TGN

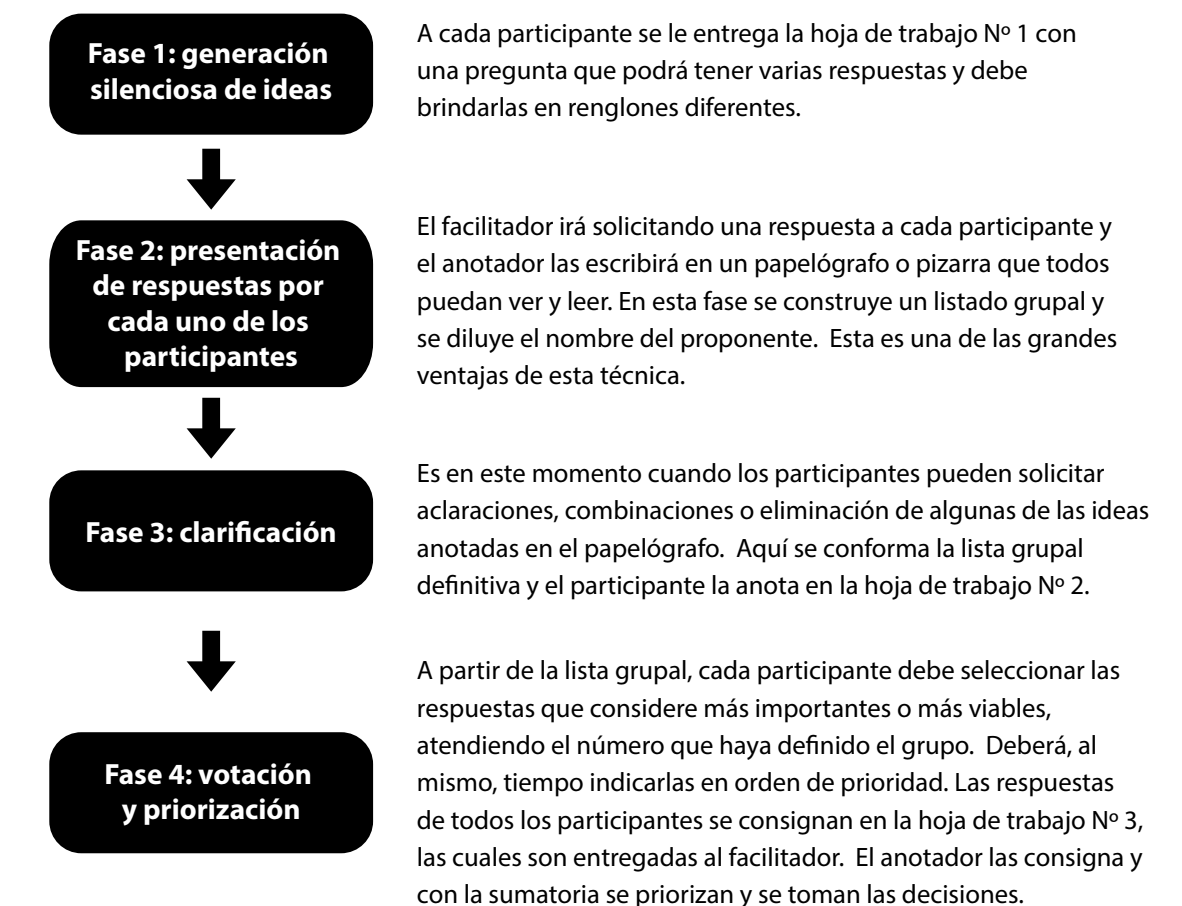
la posibilidad de incrementar el grado de participación individual y de los grupos, con el fin de investigar, analizar y programar; diluye las presiones de los líderes y las posturas dominantes y sobre-representadas, lo que también permite que emerjan opiniones o propuestas, que de otra manera es posible que no afloraran; incrementa el grado de conocimiento y la percepción de las necesidades y problemas del grupo y de su entorno; además de potenciar la generación de ideas, las retroalimenta con las opiniones cruzadas, en un proceso de trabajo bastante estructurado, de cara a la determinación de prioridades y preferencias en la toma de decisiones; promueve la implicación y movilización de la gente, en la resolución de los problemas comunes. Se asegura que todas las ideas particulares van a llegar al plenario, donde serán priorizadas en pie de igualdad con el resto. (p. 2)

En este sentido, Jacobson, et al. (2005, p. 305) indican que la TGN es un método que permite al público participar en los procesos de toma de decisiones ambientales y proporcionan a los directivos y educadores información valiosa para el diseño de nuevos programas.

La TGN establece que se debe trabajar con un grupo entre seis y doce personas, aunque hay diferencias entre autores. Por ejemplo, Delbeq, et al., citados por McLaughlin, et al. (1998), recomiendan que el grupo tenga entre ocho y doce integrantes, pero Lazzatti (2002) sugiere que se trabaje con grupos de seis a doce personas y Chambers (1992) considera que el número ideal de participantes es entre siete y ocho. En este estudio se ha seguido la recomendación de Lazzatti dado que los grupos pequeños permiten generar un debate más profundo y se facilitan las aclaraciones.

Algunos autores como Bartunek y Murningham (1986) identifican algunas desventajas al utilizar TGN. Concretamente señalan que la estructura de la técnica no permite la aceptación de la decisión, pues solamente se selecciona una solución por problema y que, una vez que se inicia con su aplicación, el problema inicial y la solución sugerida no pueden ser reformulados.

Por todas las razones señaladas y asumiendo las limitaciones anteriormente descritas se escogió la TGN para trabajar con los docentes y monitores del equipamiento. Esta técnica está claramente estructurada, aunque puede ser modificada. Tanto McLaughlin, et al. (1998) como Lazatti (1996) reconocen la importancia de contar con un facilitador y un anotador que sean totalmente neutrales, el éxito del proceso está en manos de estas personas. Son también importantes los instrumentos que se utilicen en las fases, las reglas del juego definidas para la reunión y la logística de toda la actividad. Para McLaughlin, et al. (1998), el proceso consiste de cuatro fases, que son las siguientes:



5.3.1.1.1. Preguntas generadoras

En la presente investigación para la recolección de los datos se aplicó la técnica con los cuatro pasos propuestos por McLaughlin, et al. (1998) utilizando cinco preguntas generadoras de la discusión para ambos grupos.

¿Cuáles han sido las principales **necesidades** que presenta el INBioparque para realizar su trabajo?

¿Cuáles son las **fortalezas** que posee el INBioparque con respecto a otros centros educativo-recreativos?

¿Cuáles son las **debilidades** que se identifican en el INBioparque con respecto a otros centros educativo-recreativos?

¿Qué nuevos **recursos e instalaciones** recomendaría usted para el INBioparque?

¿Qué otras **actividades** recomendaría usted que se realizaran en el INBioparque?

5.3.1.1.2. Selección de la muestra: docentes y monitores del parque

En este estudio se decidió trabajar con las personas que utilizan el parque para realizar su trabajo. Concretamente con los docentes miembros del Programa ACACIA: Naturalmente Aliados, que utilizan la visita al INBioparque como aula abierta de apoyo a sus programas educativos. En los que cada docente hace de guía de su propio grupo de estudiantes. También se ha trabajado con los guías o monitores permanentes y temporales del parque que se encargan de acompañar a los diversos grupos de estudiantes, familias o turistas internacionales que visitan. De ambos grupos se obtuvieron datos en dos momentos: en el año 2003 y nuevamente en el año 2011, con el fin de comparar los resultados después de introducir cambios en los programas.

Para emplear la TGN se dispuso realizar las reuniones con cada grupo por separado. Esta decisión se tomó porque interesaba determinar si las prioridades, que debe atender el INBioparque para facilitar el trabajo de estos segmentos de usuarios, eran semejantes o diferentes.

Para seleccionar la muestra al azar de participantes e invitarlos a formar parte de los grupos nominales, se partió de las listas de docentes que habían recibido la inducción del Programa Acacia y estuvieran activos durante los años 2003 y 2011. De igual manera, se tomaron las listas de los guías permanentes y temporales que tuvieran una relación laboral más permanente en los años 2003 y 2011.

Durante la segunda quincena de julio del 2003 se realizó la primera reunión con nueve monitores (seis personas en plantilla y tres temporales) y, durante la primera quincena de agosto del 2003, se repitió el proceso con seis docentes del Programa Acacia (dos de preescolar, dos de primaria y dos de secundaria).

Posteriormente, en la primera quincena de diciembre del año 2011 se convocó a un nuevo grupo nominal con las mismas preguntas, con doce docentes (seis de preescolar, tres de primaria y tres de secundaria) del programa Acacia y con ocho guías o monitores (cuatro personas en plantilla y cuatro temporales).

Las sesiones durante el año 2003 se realizaron en las instalaciones del INBioparque y las del 2004 en las instalaciones del INBio, duraron en promedio aproximadamente tres horas, durante las cuales se fue desarrollando cada una de las cinco preguntas y con la participación de todos los convocados.

5.3.2. Tratamiento de datos

5.3.2.1. Análisis del grupo nominal: extracción y priorización de los principales resultados

Los datos para el análisis fueron extraídos de las reuniones de discusión con los docentes del Programa ACACIA y con los monitores del INBioparque, con el fin de conocer sus opiniones con respecto al interés que despiertan en los usuarios las exhibiciones existentes, identificación de futuras atracciones y sistematizar sus percepciones de las necesidades y preferencias, que ellos han identificado o escuchado en los visitantes.

Las respuestas obtenidas en los grupos del 2003 se utilizaron como base para la construcción del cuestionario que se empleó para entrevistar a los visitantes y cuyos resultados se presentan en el capítulo seis.

Los debates de los monitores y docentes se analizaron por separado para cada pregunta, según el tema principal de cada una de ellas: necesidades, fortalezas, debilidades, atracciones y actividades recomendadas.

La discusión grupal, a partir de la lluvia de ideas, permitió la generación de propuestas que luego se expusieron al grupo y permitió generar un diálogo que se resumió y priorizó en un papelógrafo, además de que se grabó en audio. La técnica se basó en la discusión facilitada sobre las preguntas generadoras presentadas en el apartado anterior. Posteriormente, las ideas que se obtuvieron fueron categorizadas y priorizadas por el grupo.

5.4. Resultados

5.4.1. Identificación de puntos fuertes y débiles de la oferta educativa que ofrecía el INBioparque como aula abierta en el 2003

Se describe a continuación las respuestas más importantes en orden de prioridad que se han identificado tanto para los docentes como para los monitores que participaron en los grupos nominales del 2003.

NECESIDADES:

En relación con la pregunta sobre ¿cuáles han sido las principales necesidades que enfrenta en el INBioparque para realizar su trabajo? se registraron catorce respuestas entre los docentes y treinta en los monitores. En el cuadro 9 se detallan las diez necesidades prioritarias.

Para el grupo de los educadores, la mayoría de las recomendaciones se dirigen a proponer mejoras de los recursos que se utilizan como apoyo del proceso educativo, tal es el caso de las prioridades 1,4, 5 y 7. Es evidente que todas las respuestas de docentes contribuyen a mejorar el INBioparque como un espacio educativo, priorizando el acceso a salas de proyección, equipo y materiales como lo más importante. Esta respuesta refleja la oportunidad que ofrece el INBioparque con recursos que no se encuentran tradicionalmente en los centros educativos.

CUADRO 9
NECESIDADES QUE ENFRENTAN EL DOCENTE Y EL MONITOR
PARA UTILIZAR EL INBIOPARQUE COMO AULA ABIERTA

Descripción de las necesidades identificadas		
Prioridad	Docentes	Monitores
1	Acceso a salas de proyección, equipo y materiales (lupas y estéreos)	Falta publicidad más agresiva
2	Mesas y sillas al aire libre para realizar actividades (como pintar, recortar, merendar, etc.)	Mejorar el servicio al cliente
3	Interpretación en los senderos (acerca de plantas, animales y relaciones entre ambos)	Infraestructura inadecuada para niños
4	Nuevas exhibiciones sobre diferentes temas ambientales (valores, desechos)	Fluidez en la cantidad y calidad de información que se da vía teléfono
5	Capacitación a docentes	Falta de definición en la visión del parque
6	Coste de la visita	Información de alto nivel para niños
7	Material informativo o educativo específico para diferentes grupos meta (estudiantes, docentes de diferentes niveles)	Área de pic-nic y soda
8	Parque con una propuesta o método más constructivista	Faltan servicios (capas, sombrillas, binoculares, otros) para visitantes y funcionarios
9	Juegos para niños preescolares para que interactúen entre ellos y la naturaleza	Faltan zonas de refugio para el sol y la lluvia en los senderos
10	Video para niños de preescolar	Definir actividades para diferentes grupos meta

Fuente: Elaboración propia, 2012

Por el contrario las respuestas de los monitores se centran mucho más en la promoción, oferta y servicio al cliente. Consideran que se debe atender prioritariamente la necesidad de ser más agresivos con la publicidad. Es posible que los monitores sean conscientes de la situación financiera del parque y esto les haya influido en sus respuestas. Pues sus ingresos económicos y estabilidad laboral dependen en gran medida de la estabilidad financiera del parque.

Estos resultados concuerdan claramente con la descripción del monitor de naturaleza que hace Gutiérrez quien señala que el monitor “*es responsable de acoger e informar a los grupos, ejercer de guía durante las visitas y desarrollar tareas de planificación, diseño y evaluación*” (2000, p. 113); es decir, sus funciones están prioritariamente relacionadas con actividades recreativas de atención al visitante.

Las diferencias detectadas en el análisis de las respuestas de los dos grupos de educadores nos informan del acierto de haber seleccionado como muestra dos grupos nominales distintos con integrantes homogéneos. Los resultados que se han obtenido en esta parte del estudio con docentes y monitores han contribuido a introducir mejoras tanto en el programa educativo como el de carácter recreativo de la institución.

FORTALEZAS

Con respecto a la pregunta ¿cuáles son las fortalezas que posee el INBioparque con respecto a otros centros educativos-recreativos?, los docentes plantearon veintitrés respuestas mientras que los monitores identificaron diecinueve. En el siguiente cuadro 10 se detallan las primeras diez prioridades de ambos grupos.

CUADRO 10
FORTALEZAS QUE POSEE EL INBIOPARQUE COMO AULA VERDE,
SEGÚN LOS DOCENTES Y MONITORES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO DEL 2003

Descripción de las fortalezas identificadas			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
1	Calidad y cantidad de información sobre biodiversidad	1	La diversidad de hábitat que hay hace que las personas que no tengan la oportunidad de visitar un bosque también puedan apreciar lo que tenemos en CR
2	Ubicación (acceso rápido y fácil)	2	Encontrar animales libres
3	Conciencia al visitante sobre el cuidado de la naturaleza	3	El objetivo del parque de bioalfabetizar despierta el interés de las personas hacia un cambio de actitud por lo que también visitan el parque
4	Es un lugar único en Costa Rica	4	Mucha información sobre biodiversidad (guías y exhibiciones)
5a	Programas del INBioparque relacionados con los programas del MEP	5a	Infraestructura
5b	El INBioparque genera interés por conocer Costa Rica	5b	Se abre todos los días de la semana
5c	Es un lugar amplio	6	También se puede atender a grupos que no hablan español, pudiendo atenderseles en inglés, al menos.
6a	Disponibilidad de material educativo	7	Acceso a discapacitados y ciudadanos de oro
6b	Es un lugar educativo	8	Multimedios y exhibiciones tipo show de áreas
6c	Calidad (aspecto visual) de las exhibiciones	9	Diferentes programas

Fuente: Elaboración propia, 2012

De las diez prioridades que brindaron los docentes, siete de ellas se refieren a aspectos que ofrece el INBioparque para la educación. Es importante resaltar que la tercera prioridad plantea que la institución hace “conciencia al visitante sobre el cuidado de la naturaleza”. Que este comentario provenga de educadores que han traído a sus grupos de estudiantes al parque, puede significar que se va por buen camino en el cumplimiento de la misión del INBioparque. Estos resultados concuerdan con el planteamiento que hace BGCI (1994) sobre jardines botánicos como promotores del compromiso individual hacia la conservación de la naturaleza.

Los docentes reconocieron el esfuerzo que se realizó en la institución para relacionar su oferta educativa y recreativa con los programas del Ministerio de Educación Pública (prioridad 5a). Igualmente, para ellos es relevante la cantidad y la calidad de información sobre la biodiversidad que pone a su disposición el INBio. Así como que las exhibiciones se hayan elaborado con base en los resultados de investigaciones científicas y que los monitores han sido capacitados por los científicos y expertos de la institución.

Respecto a las respuestas aportadas por el grupo de monitores, hay tres (1,3 y 4) que se refieren a aspectos educativos. Como se puede observar la tercera es muy semejante a la descrita para los docentes. Este resultado muestra que también los monitores tienen muy clara la misión de bioalfabetizar del INBio y comparten esta tarea que se les ha encomendado con los visitantes.

Las fortalezas del INBioparque que señalaron ambos grupos, muestran que el impulso que se está dando a los programas de educación e interpretación ambiental son bien valorados por los educadores y son una herramienta importante de gestión de la biodiversidad tal y como lo recomiendan Alfonso y Jiménez (2002).

Los monitores, muchos de ellos con formación en biología y turismo, consideraron que la diversidad de hábitat que ofrece el parque, acerca a muchos visitantes, a uno de los pocos ambientes de áreas urbanas donde la naturaleza está al alcance de la gente. Este resultado concuerda con una de la funciones de los jardines botánicos que señala Willinson (1994) y con el planteamiento de parque urbano como instrumento terapéutico que identificaron Benayas, et al. (1999).

DEBILIDADES

En la pregunta formulada sobre ¿cuáles son las debilidades que posee el INBioparque con respecto a otros centros educativos-recreativos? Se registraron once respuestas por parte de los docentes y una cantidad llamativa de treinta y cuatro de los monitores. Las primeras diez debilidades se detallan en el cuadro 11.

La mayoría de las debilidades identificadas por los docentes vuelven a hacer mención al contenido educativo. Muestran una vez más, el potencial que tiene el parque y las posibilidades de mejora para ofrecer herramientas que les permitan usarlo como aula abierta. De esas debilidades, hay tres que deben atenderse para mejorar la oferta educativa. Se considera que existe una carencia de información en los senderos. Además, mencionan que hay poca información sobre las investigaciones del INBio, lo cual evidencia la dificultad de coordinar el trabajo que desarrollan los comunicadores y los científicos de la propia institución. Dificultad que es común en otros proyectos y que quedaba reflejado en las conclusiones del primer Congreso de Comunicación Social de la Ciencia: Comunicar la ciencia en el siglo XXI (Parque de las Ciencias, 1999). Este dato pone de manifiesto un reto interesante que debe ser atendido por los funcionarios del Programa Educativo del INBioparque que deben propiciar el flujo de información entre los científicos y los educadores y el público que visita el parque.

CUADRO 11
DEBILIDADES QUE POSEE EL INBIOPARQUE COMO AULA ABIERTA
SEGÚN LOS DOCENTES Y MONITORES PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN,
DURANTE EL 2003

Descripción de las debilidades identificadas			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
1 ^a	Poca información en los senderos	1	El parque casi no es conocido
1b	Áreas de esparcimiento y descanso	2 ^a	Mala señalización del parque (demasiados rótulos no son claros para el visitante)
2	Falta mobiliario (sillas y mesas para merendar al aire libre)	2b	El ingreso es relativamente costoso para ciertos grupos
3	Poca información sobre investigaciones del INBio	3	Poco presupuesto para publicidad
4	Informar sobre otros proyectos conservacionistas y consejos para uso racional de recursos	4 ^a	Capacitación del personal con respecto al servicio al cliente
5 ^a	Coste por visita global y no modular	4b	Los visitantes potenciales no poseen la noción de lo qué es el INBioparque
5b	Pocos animales visibles	4c	Faltan capas, sillas de ruedas, casilleros, coches para niños
6	Material para interactuar (variarlos, por ejemplo las ilustraciones para calcar	4d	Hace falta mayor interpretación para personas con necesidades especiales en cuanto a audición y visión
7	El bosque es de construcción artificial	5	Hace falta personal que oriente y de información al visitante
8	Ubica al visitante en posición de espectador	6	Exhibiciones muy serias, intelectuales y rígidas.

Fuente: elaboración propia, 2012.

Los educadores también plantean que se debe informar sobre otros proyectos conservacionistas y brindar consejos para el uso racional de recursos. Este planteamiento es fundamental para contribuir a la bioalfabetización de los visitantes, estos deben aprender de lo que se hace en educación ambiental no solamente en el INBio, sino también en otras instituciones y comunidades.

Respecto a las debilidades señaladas por los monitores, las primeras nueve se refieren a aspectos administrativos o de atención al cliente. Como última debilidad (que no por ocupar ese lugar deja de ser importante), se identifica al visitante como un espectador y se sugiere que las exhibiciones son muy serias, intelectuales y rígidas, lo cual resalta la necesidad de poner en práctica las recomendaciones de la interpretación. Es difícil comunicarse con el visitante cuando las exhibiciones se sienten tan lejanas y rígidas. Este resultado evidencia el incumplimiento de algunos principios básicos de la interpretación. Honing (2000) señala que la interpretación es una forma de comunicación que acerca al

visitante, buscando que disfrute y se interese. Por lo tanto, se reconoce que se podría mejorar la base interpretativa considerablemente al incorporar nuevas actividades y atracciones pertinentes y significativas a sus audiencias y a los temas que les son de interés.

Los monitores consideran como debilidad prioritaria el desconocimiento que hay del parque entre la población, lo cual se explica, con la debilidad que identifican como: el poco presupuesto para publicidad. Ninguna de las debilidades señaladas por ellos, apunta a mejorar el proceso de aprendizaje ni la oferta educativa y se enfocan principalmente en debilidades de promoción y servicio al cliente.

RECOMENDACIONES DE RECURSOS E INSTALACIONES

Para la pregunta que se refiere a ¿qué nuevos recursos e instalaciones recomendaría usted para el INBioparque? se obtuvieron doce respuestas por parte de los docentes, y dieciocho recomendaciones de los monitores, las primeras diez se incluyen en el siguiente cuadro 12.

CUADRO 12
NUEVOS RECURSOS E INSTALACIONES QUE LOS DOCENTES Y LOS MONITORES RECOMENDARON INCLUIR EN EL INBIOPARQUE, SEGÚN ESTUDIO DEL 2003

Descripción de las recomendaciones de recursos e instalaciones			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
1	Rescatar la relación histórica entre el ser humano y la naturaleza (podría ser una exhibición)	1	Zonas de juego, de descubrimiento, diversión y aventura
2	Equipo (lupas, estéreos)	2	Dioramas
3	Demostraciones de procesos (fotosíntesis, cromatografía, biodigestores, etc.)	3	Salas con luces y sonido de animales o en las mismas estaciones sonidos que inviten al descubrimiento por parte del visitante
4	Huellas en los senderos para los recorridos	4	Actividades cortas y divertidas para niños, murales, actividades con los personajes del parque
5	Relieves de plantas y animales en diferentes objetos como sillas, mesas, en el suelo.	5a	Una estación que muestre el proceso de producción de miel
6	Área de juego (con formas de animales y de forma y tamaño natural)	5b	Zona de arqueología y antropología (rescate de usos tradicionales y actuales de la biodiversidad de los indígenas)
7a	Animales grandes	6	Sorpresas en los senderos
7b	Monos	7	Espacios para comer (bancos)
8	Ardillas	8a	Áreas de descanso al aire libre con interactivos
9	Mapaches	8b	Rally (juego de competencias mediante retos y pistas)

Fuente: Elaboración propia, 2012

En el caso de los docentes la primera y tercera prioridad se refiere a la necesidad de acercar la ciencia desde la historia para mostrar la “relación histórica entre el ser humano y la naturaleza”, y a utilizar la causa y efecto para enseñar conceptos complejos como “fotosíntesis, cromatografía, biodigestores”. Esta es una forma de hacer más amena la información técnica, tal y como propone Ham (1992). Ambas técnicas son tan importantes en interpretación como en educación; por lo tanto, deben ser consideradas en las nuevas atracciones del INBioparque.

Los docentes recomiendan que la relación histórica entre el ser humano y la naturaleza sea parte de los temas que ofrece el parque. Esto destaca la importancia que los docentes le dan a la dimensión humana en el proceso educativo, más allá de la tecnología, instrumentos o dispositivos que se usen. Pero por otra parte, recomiendan atracciones que utilicen los sentidos buscando el aumento en la interactividad del visitante con los contenidos interpretativos del INBioparque, por ejemplo, relieves de plantas y animales en diferentes objetos. También señalan la necesidad de que las nuevas atracciones incluyan materiales que puedan ser manipulados, como por ejemplo, lupas y estéreos.

Respecto a las recomendaciones de los monitores, en su mayoría buscan mejorar las experiencias educativas de los visitantes con actividades donde se propicia el descubrimiento, la diversión y la aventura. También proponen, al igual que los docentes, atracciones que utilicen los sentidos; como por ejemplo, salas o estaciones con luces y sonidos de animales.

RECOMENDACIONES DE ACTIVIDADES:

Otras actividades que los docentes recomiendan que se realicen en el INBioparque se incluyen en el cuadro 13 y responden a la pregunta sobre ¿qué otras actividades recomendaría usted que se realizaran en el INBioparque? Los docentes propusieron solamente doce nuevas actividades mientras que los monitores incrementan sus propuestas hasta treinta y seis. A continuación se detallan las primeras diez actividades:

CUADRO 13
RECOMENDACIONES DE NUEVAS ACTIVIDADES EN EL INBIOPARQUE PROPUESTAS POR LOS DOCENTES Y MONITORES, SEGÚN ESTUDIO EN EL 2003

Descripción de las recomendaciones de actividades			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
1	Talleres coordinados con otras instituciones (reciclaje, energía, etc.)	1	Programa de carritos (con diferentes temáticas)
2	Programa de jóvenes líderes que trabajen por la biodiversidad	2	Colocar en diferentes lugares del parque materiales que puedan ser manipulados por los visitantes
3	Talleres laboratorio para jóvenes sobre biodiversidad	3	Recorridos nocturnos
4a	Concursos que se relacionen con la biodiversidad (por ejemplo, generación de exhibiciones, pintura, canciones, etc.) para niños, jóvenes y adultos	4	Celebraciones de días festivos relacionados con el ambiente

Descripción de las recomendaciones de actividades			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
4b	Actividades relacionadas con el arte y la biodiversidad (por ejemplo, exposición de pinturas, conciertos, esculturas, etc.)	5	Guardería
5	Juegos didácticos	6	Recorridos según la edad y los intereses de los niños
6a	Exposición de los trabajos en la feria científica en el INBioparque	7a	Sonidos de animales en senderos o módulos
6b	Seminarios y charlas de expertos sobre diferentes temas de biodiversidad	7b	Cuentacuentos
6c	Visitar Biblioteca Otus y explicarle a los niños como utilizarla	8	INBioparque como operador de turismo
7	Giras con expertos del INBio	9	Música ambiental

Fuente: Elaboración propia, 2012

Cinco de las diez actividades sugeridas por los docentes son para aprender a hacer, otra se refiere a utilizar el INBioparque como un sitio para exponer los trabajos de las ferias científicas que se realizan, tanto en el nivel de preescolar como de primaria y secundaria, y otras dos a la posibilidad de que expertos del INBio participen en charlas o en giras con los educadores.

A pesar de que solo dos de los docentes son profesores de secundaria, las primeras propuestas priorizan actividades dirigidas a la audiencia de jóvenes. Los docentes consideran que es necesario establecer programas con jóvenes líderes que trabajen por la biodiversidad, e indican que es necesario ofrecer talleres laboratorio para jóvenes sobre biodiversidad.

Por su parte, los monitores plantean actividades para diferentes audiencias: un programa de carritos con temáticas diferentes; ampliar la oferta de recorridos guiados ofreciendo recorridos nocturnos, y que el INBioparque ofrezca servicios de guardería. Esta última recomendación es difícil de atender en un equipamiento de educación ambiental, sobre todo porque se pueden ofrecer talleres en los cuales podrían participar los niños mientras los padres hacen el recorrido por las instalaciones. Por este motivo no se considera interesante apostar por una guardería de niños que implicaría desarrollar una función muy diferente a la que se establece en su misión.

En el pasado, el INBioparque ofreció los fines de semana Escondite Verde, un taller para niños a partir de dos años que permitía que los padres pudieran realizar el recorrido guiado al mismo tiempo que sus hijos se divertían descubriendo la naturaleza, o bien utilizar ese tiempo para otras actividades fuera del parque. Este programa tuvo éxito únicamente los primeros meses, lo que demuestra que los visitantes no visualizan al INBioparque con esta función , ya que más bien es durante los fines de semana cuando se recibe la mayor visitación de familias, estas quieren disfrutar todos juntos de la experiencia.

Tanto los docentes como los monitores compartieron ideas y recomendaciones para agregar valor a la oferta, gestión, infraestructura, equipo y recursos, buscando consolidar INBioparque como un equipamiento sobre biodiversidad. Estos resultados concuerdan con el planteamiento que hacen Gutiérrez y Cid (1998), quienes indican que un equipamiento

de educación ambiental dispone de infraestructura, equipo y recursos para el desarrollo de actividades de educación ambiental no formal.

5.4.2. Cambios y acciones realizadas en el INBioparque a partir de la consulta a monitores y docentes efectuada en el 2003

Una vez que se procesaron y analizaron los datos brindados por monitores y docentes en el año 2003, la administración del parque adoptó una serie de decisiones para priorizar las nuevas inversiones y mejoras a realizar en los meses siguientes.

Se ha elaborado un cuadro en el que se realiza una comparación ente los resultados obtenidos en la **priorización de acciones por monitores y docentes** y, las acciones concretas que se pusieron en marcha durante los años siguientes a la consulta del 2003. La información incluida en estas columnas ha sido recopilada por la investigadora quien durante este periodo de tiempo estuvo inmersa en la gestión directa del INBioparque.

Como se puede comprobar en el cuadro adjunto, la mayoría de las acciones realizadas tuvieron como referente los resultados de la investigación y se dieron como respuesta a las necesidades y debilidades identificadas, así como a las recomendaciones de actividades y atracciones nuevas propuestas. Se marcan en gris oscuro lo realizado y en gris claro lo que aún estaba pendiente de realizar.

Un análisis rápido de la información que contiene el cuadro permite identificar que se desarrollaron acciones vinculadas con todas las propuestas que surgieron de los monitores y en ocho de las diez propuestas por los docentes. De forma global refleja un alto porcentaje de intervención para hacer frente a las propuestas y sugerencias planteadas.

CUADRO 14
CUADRO DE ACCIONES DESARROLLADAS EN EL INBIOPARQUE A PARTIR DE NECESIDADES IDENTIFICADAS POR DOCENTES Y MONITORES, DURANTE EL 2004

Necesidades que presenta el INBioparque			
Docentes	Acciones realizadas	Monitores	Acciones realizadas
1. Acceso a salas de proyección, equipo y materiales (lupas y estéreos)	Aula Serafín equipada con proyector de diapositivas y transparencias, grabadora, estéreos y lupas	1. Falta publicidad más agresiva	Se contrató personal de promoción y ventas con presupuesto mensual para publicidad (vallas de carretera, señalización vial, campaña institucional en prensa, TV y radio, etc.), así como dos ejecutivos de ventas.
2. Mesas y sillas al aire libre para realizar actividades (pintar, recortar, merendar, etc.)	Colocación de mesas con bancos en el área verde cercana al sendero de niños	2. Mejorar el servicio al cliente	Señalización de senderos, nueva central telefónica, sistema de sonido para anuncios y música ambiente. Se instaló varios directorios y se imprimió el mapa de sitio para entregar a la entrada.

3. Interpretación en los senderos (acerca de plantas, animales y relaciones entre ambos)	Se instaló un panel interpretativo por estación de sendero, así como en cada una de las diez parcelas de “La Finca”.	3. Infraestructura no apta para niños	Terrario en la Estación de Boas a baja altura, caparazón para niños en tortugario, escaños en ranario.
4. Nuevas exhibiciones sobre diferentes temas ambientales (valores, desechos)	Se instaló una exhibición sobre energía y sobre cuenca hidrográfica, se estableció el tortugario y la granja, y se remozó el mariposario, la casa del parataxónomo y la estación de ranas.	4. Fluidez en la cantidad y calidad de información que se da vía teléfono	Dos funcionarias para operar la central telefónica, y previo a lanzar cada programa o actividad se informa a todo el personal del parque
5a. Capacitación a docentes	Inducciones del Programa Acacia: Naturalmente Aliados	4b. Falta de definición en la visión del parque	En diciembre del 2003 se revisó la visión por parte del grupo gerencial.
5b. Coste de la visita	Se cuenta con un programa de subsidios con el programa Adopte una Escuela.	5a. Información de alto nivel para niños	La nueva interpretación de estaciones incluye un espacio en la parte inferior de cada panel específicamente para niños
6. Material informativo o educativo específico para diferentes grupos meta (estudiantes, docentes de diferentes niveles)	Pendiente	5b. Área de picnic y soda	Se instaló una zona para picnic, meriendas y trabajo al aire libre. La cafetería está en servicio
7. Parque más constructivista	pendiente	5c.Faltan servicios (capas, sombrillas, binoculares, otros)para visitantes y funcionarios	Se contó con el servicio de préstamo de capas el cual no funcionó, actualmente se venden a precio de costo a visitantes y se están confeccionando las capas para funcionarios.
8a. Juegos para niños preescolares para que interactúen entre ellos y la naturaleza	Caparazones en la estación de tortugas	6. Faltan zonas de refugio para el sol y la lluvia en los senderos	Se techó el anfiteatro y el área de mesas en la cafetería.

8b. Video para niños de preescolar	Pendiente	7. Definir actividades para diferentes grupos meta	Se establecieron los programas “Música para todos los gustos”, “Días de Oro” para el adulto mayor, “Domingos en familia”, “Vacaciones en INBioparque”, guiones diferentes para turistas, familia y estudiantes. Se desarrollaron dos paquetes turísticos con el Teleférico y el Museo de Oro.
------------------------------------	-----------	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Solamente hubo tres de las necesidades identificadas por los docentes que no pudieron ser atendidas con acciones concretas: el material informativo o educativo para cada grupo meta, el parque con un enfoque más constructivista y la elaboración de un video para niños de preescolar.

Si bien es cierto que las exhibiciones nuevas son más interactivas y buscan la intervención de los visitantes, no se cumplió con la actualización y formación de los monitores con los planteamientos de la enseñanza constructivista, de manera que faciliten los procesos de comprensión y conexión con los conocimientos previos de los visitantes.

Vale la pena destacar la implicación del personal del parque en la elaboración del Plan Estratégico de Educación Ambiental del Ministerio de Educación Pública que se aprobó el 7 de junio de 2004.

La mayoría de las acciones llevadas a cabo para atender las necesidades identificadas por los monitores relacionadas con la mejora de servicio a los clientes del parque, dinamizar la oferta de producto y mejoras de infraestructura se pudieron aplicar sin costes importantes.

En el caso de la consulta a docentes y monitores sobre las **debilidades del INBioparque** con respecto a otros centros educativos-recreativos, en el cuadro 15 se presentan las seis acciones realizadas para las propuestas de los docentes y las diez relacionadas con las debilidades identificadas por los monitores.

CUADRO 15.
CUADRO DE ACCIONES DESARROLLADAS EN EL INBIOPARQUE A PARTIR DE DEBILIDADES IDENTIFICADAS POR DOCENTES Y MONITORES, DURANTE EL 2004

Debilidades que presenta el INBioparque			
Docentes	Acciones realizadas	Monitores	Acciones realizadas
1ª. Poca información en los senderos	Se interpretaron las estaciones de sendero y La Finca. Se cedularon la mayor parte de plantas en las parcelas de La Finca	1. El parque casi no es conocido	Se contrató una Directora de Promoción y Ventas con presupuesto mensual para publicidad (vallas de carretera, señalización vial, campaña institucional en prensa, TV y radio, etc.)

1b. Áreas de esparcimiento y descanso	Se instalaron mas bancas	2ª. Mala señalización del parque (demasiados rótulos no son claros para el visitante)	Señalización de senderos, se mejoró el rótulo de la fachada, se instaló directorios y banners, y se imprimió el mapa de sitio.
2. Falta mobiliario (sillas y mesas para merendar al aire libre)	Se instalaron 6 mesas con bancas en el área verde cercana al sendero de niños	2b. El ingreso es relativamente costoso para ciertos grupos	Se cuenta con un programa de subsidios con el programa Adopte una Escuela. Se desarrollaron promociones 2X1.
3. Poca información sobre investigaciones de INBio	Pendiente	3. Poco presupuesto para publicidad	Se contrató una Directora de Promoción y Ventas con presupuesto mensual para publicidad
4. Informar sobre otros proyectos conservacionistas y consejos para uso racional de recursos	Se instaló la exhibición sobre energía y sobre cuenca hidrográfica	4ª. Capacitación del personal con respecto a servicio al cliente	Se brindó una capacitación sobre este tema, así como una charla a saloneros y otra a ejecutivos de venta y coordinadores de punto de venta. Se ha capacitado a monitores en temas de biodiversidad, interpretación y de discapacidad.
5ª. Costo por visita global y no modular	Se ofrece La Finca por separado, y se ha ofrecido una parte del parque a menor costo según previa solicitud	4b. Los visitantes potenciales no poseen la noción de lo que es el INBioparque	Se realizó difusión en vallas de carretera, señalización vial, campaña institucional en prensa, TV y radio, afiches de estación de autobús, Internet, etc.
5b. Pocos animales visibles	Se incrementó el número de venados, guatusas y osos perezosos. Además se instalaron estaciones de caimanes, iguanas, boas, tortugas y animales de granja.	4c. Faltan capas, sillas de ruedas, casilleros, coches para niños	Se contó con el servicio de préstamo de capas el cual no funcionó, actualmente se venden a precio de costo a visitantes y se están confeccionando las capas para funcionarios. Se cuenta con casilleros, algunas sillas de ruedas y carritos para niños
6. Material para interactuar (variarlos, por ejemplo las ilustraciones para calcar	Pendiente	4d. Hace falta mayor interpretación para personas con necesidades especiales en cuanto a audición y visión	Video de introducción con traducción en lenguaje de señas y las exhibiciones del mariposario con Braille

7. El bosque es de construcción artificial	Pendiente	5. Hace falta personal que oriente y de información al visitante	Se contrató una persona más en la taquilla. En días de alta visitación se instala una mesa de información ubicada aparte de la taquilla, además de anunciar las actividades por el alta voz en la entrada al parque.
8. Ubica al visitante en posición de espectador	Pendiente	6. Exhibiciones muy serias, intelectuales y rígidas.	Se instaló la exhibición sobre energía y sobre cuenca hidrográfica, así como el tortugario, la granja, remozado mariposario, casa del parataxónomo y ranas, etc.

Como se puede comprobar en el cuadro no se llevaron acciones concretas para hacer frente a cuatro de las debilidades identificadas por docentes. Sin embargo, algunas más fueron atendidas en los años sucesivos, entre ellas incorporar algo más de información sobre las investigaciones del INBio. En el caso de las debilidades identificadas por monitores todas fueron atendidas con acciones concretas.

Las recomendaciones de recursos, instalaciones y actividades brindadas tanto por docentes como por monitores se han sintetizado en el cuadro 16.

De las recomendaciones brindadas por los docentes para mejorar los recursos e instalaciones, se realizaron acciones para la totalidad de ellas, si exceptuamos la de incorporar monos a las instalaciones. Vale la pena comentar que algún tiempo después de esta consulta se introdujeron estos animales al parque; sin embargo, no se adaptaron por haber vivido en cautiverio por mucho tiempo. Con respecto a las recomendaciones brindadas por los monitores, se realizaron acciones concretas para ocho de las diez recomendaciones. La mayoría de las acciones realizadas estaban orientadas a incrementar el dinamismo y la interactividad de la oferta que el parque presentaba y todas tenían el objetivo de mejorar la experiencia del visitante.

En el seguimiento de las actividades recomendadas por los docentes se observa que fueron las menos atendidas de toda la consulta. Con cinco acciones realizadas y cinco que estaban pendientes. De las recomendaciones de actividades aportadas por los monitores resaltan las dos actividades con acciones aún sin realizar, pues son relativas a introducir nuevos negocios y requieren de un análisis más detallado, ya que podrían alejarse de los objetivos de un equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad.

CUADRO 16.

ACCIONES DESARROLLADAS EN EL INBIOPARQUE A PARTIR DE RECOMENDACIONES DE RECURSOS E INSTALACIONES Y ACTIVIDADES BRINDADAS POR DOCENTES Y MONITORES

Recomendaciones de recursos e instalaciones			
Docentes	Acciones realizadas	Monitores	Acciones realizadas
1.Rescatar la relación histórica entre el hombre y la naturaleza (podría ser una exhibición)	Usos de la Biodiversidad en “La Finca”, por ejemplo exhibición de meliponas, el trapiche, plantas medicinales, etc.	1. Zonas de juego, de descubrimiento, diversión y aventura	Se instaló un área de juegos y está en proyecto el área de descubrimiento infantil basado en el tema de Manglares. El proyecto sendero para niños tiene previsto otra área para juegos.
2. Equipo (lupas, estéreos)	Aula Serafín equipada. Tubo de observación el la estación de tortugas.	2. Dioramas	El proyecto sendero para niños tiene previsto utilizar Dioramas.
3. Demostraciones de procesos (fotosíntesis, cromatografía, biodigestores, etc.)	Generación de electricidad en exhibición de energía. Reproducción de algunos animales domésticos.	3. Salas con luces y sonido de animales o en las mismas estaciones sonidos que inviten al descubrimiento por parte del visitante	Recientemente se instaló un sistema de sonido en la estación de ranas con sonido de naturaleza y Dendrobates.
4. Huellas en los senderos para los recorridos	Está incluido en el proyecto sendero de niños	4. Actividades cortas y divertidas para niños, murales, actividades con los personajes del parque	Sketches de teatro a cargo de personajes que interceptan a los visitantes. 3 obras de teatro infantil. Oferta de fiestas infantiles. Show interactivo con los personajes “Ratitos Naturales” compartiendo con jardineros sus vivencias
5. Relieves de plantas y animales en diferentes objetos como sillas, mesas, en el suelo)	Caparazones de tortugas y relieves en superficie de sendero de niños	5.a. Una estación que muestre el proceso de producción de miel	Se reubicó y mejoró la estación de abejas meliponas, explicando la producción de miel

Recomendaciones de actividades			
Docentes	Acciones realizadas	Monitores	Acciones realizadas
1. Talleres coordinados con otras instituciones (reciclaje, energía, etc.)	Pendiente	1. Programa de carritos (con diferentes temáticas)	Estaciones de juego
2. Programa de jóvenes líderes que trabajen por la biodiversidad	Pendiente	2. Colocar en diferentes lugares del parque materiales que puedan ser manipulados por los visitantes	Productos en La Granja, contacto con animales, las caparazones de tortugas, el trapiche, la casa del parataxónomo, etc.
3. Talleres laboratorio para jóvenes sobre biodiversidad	Nueva oferta de talleres educativos y recreativos para adolescentes	3. Recorridos nocturnos	Se ofrecen con previa solicitud
4.a. Concursos que se relacionen con la biodiversidad para niños, jóvenes y adultos	Concurso “Personitas creativas”	4. Celebraciones de días festivos relacionados con el ambiente	Se celebra el Día de la Biodiversidad y el Día del Ambiente
4.b. Actividades relacionadas con el arte y la biodiversidad (por ejemplo, exposición de pinturas, conciertos, esculturas, etc.)	Establecimiento del Comité Arte y Naturaleza que regula estas actividades. Varias exposiciones de pintura y conciertos varios como parte del Programa “Música para todos los gustos”.	5. Guardería	Pendiente

Recomendaciones de recursos e instalaciones			
Docentes	Acciones realizadas	Monitores	Acciones realizadas
6. Área de juego (con formas de animales y de forma y tamaño natural)	Mobiliario en el mariposario	5.b. Zona de arqueología y antropología (rescate de usos tradicionales y actuales de la biodiversidad de los indígenas)	Se desarrolló un guión específico que incluye los temas propuestos, para el paquete Tesoros de la Naturaleza que incluye INBioparque y Museo de Oro
7.a. Animales grandes	Se incrementó el número de venados, guatusas y osos perezosos. Además se instalaron estaciones de caimanes, iguanas, boas, tortugas y animales de granja.	6. Sorpresas en los senderos	<i>Sketches</i> de teatro a cargo de personajes que interceptan a los visitantes en los senderos.
7.b. Monos	Pendiente	7. Espacios para comer (bancos)	Seis mesas con bancas en el área verde cercana al sendero de niños
8. Ardillas	Sí, hay grandes cantidades	8.a. Áreas de descanso al aire libre con interactivos	Pendiente
9. Mapaches	Hay otros animales.	8.b. Rally (juego de competencias mediante retos y pistas)	Pendiente

Recomendaciones de actividades			
Docentes	Acciones realizadas	Monitores	Acciones realizadas
5. Juegos didácticos	Pendiente	6. Recorridos según la edad y los intereses de los niños	Guiones por audiencia y talleres de vacaciones para niños.
6.a. Exposición de los trabajos en la feria científica en el INBioparque	Pendiente	7.a. Sonidos de animales en senderos o módulos	Recientemente se instaló un sistema de sonido en la estación de ranas con sonido de naturaleza y dendrobates.
6.b.Seminarios y charlas de expertos sobre diferentes temas de biodiversidad	Programa de cátedras libres	7.b. Cuentacuentos	Se incluyen en programación especialmente para los domingos en familia
6.c. Visitar Otus y explicarle a los niños como utilizarlo	Se suspendió el servicio de OTUS (biblioteca) por estar en proceso a centro de información virtual	8. INBioparque como operador de turismo	Pendiente
7. Giras con expertos del INBio	Pendiente	9. Música ambiental	Sistema de sonido para anuncios y música ambiente, etc.

Fuente: Elaboración propia, 2012

5.4.3. Identificación de puntos fuertes y débiles de la oferta educativa que ofrecía el INBioparque como aula abierta en 2011.

Como ya se ha descrito se consideró importante volver a realizar —8 años después— la misma experiencia de valoración del INBioparque por parte de los educadores (profesores y monitores) que son los usuarios habituales de las instalaciones y programas. Con ello se pretendía identificar si existían nuevas demandas o éstas eran similares a las planteadas en la primera fase de evaluación. A continuación se presentan las respuestas más importantes en orden de prioridad, tanto para docentes como para monitores participantes en los grupos nominales del 2011.

NECESIDADES

En relación con la pregunta sobre **¿cuáles han sido las principales necesidades que enfrenta en el INBioparque para realizar su trabajo?** Se registraron veintiocho respuestas de docentes y veintiséis para monitores. El cuadro 17 se detalla las diez necesidades más prioritarias.

CUADRO 17
NECESIDADES QUE ENFRENTAN EL DOCENTE Y EL MONITOR EN EL INBIOPARQUE PARA QUE LO UTILICE COMO UN AULA ABIERTA, SEGÚN ESTUDIO 2011

Descripción de las necesidades identificadas			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
1	Mapa detallado del parque más grande y con señalización de senderos por colores	1a	Capacitación y más relación con especialistas y demás personal del INBio
2	Aumentar cantidad de servicios sanitarios en todo el parque	1b	Dotar de equipo menor como binoculares y radios de comunicación
3	Fortalecer el área de Escondite Verde con lavamanos, mesas, servicios sanitarios.	2	Renovación de estaciones y exhibiciones (más interactivas)
4	Actualizar manual para docentes del Programa Acacia con información sobre el parque que incluya preguntas frecuentes	3a	Ampliar espacio físico en estaciones de sendero
5	Más espacios donde se pueda interactuar al aire libre	3b	Incorporar más dispositivos interpretativos y educativos en senderos
6	Diseño de actividades para adolescentes en laberinto y estaciones	4	Monitorear la capacidad de carga en estaciones y de cantidad de personas en grupos conducidos por guías

Descripción de las necesidades identificadas			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
7	Video introductorio sobre atracciones del parque y trabajo de investigación de especialistas del INBio	5	Puntualidad de guías en inicio de recorridos
8	Mejorar señalización interna	6a	Desarrollar un plan de interpretación del parque mejorando la rotulación
9	Mejora de rotulación interpretativa de plantas y animales	6b	Capacitación en la conducción y manejo de los diferentes grupos etarios que visitan el parque
10	Apoyo accesible de brigada de primeros auxilios en emergencias	7	Capacitación en servicios al cliente y manejo de crisis

Fuente: Elaboración propia, 2012

La principal necesidad que presenta el parque para los docentes es contar con un mapa detallado que les permita ubicarse y poder dirigir con mayor facilidad al grupo de alumnos por los senderos. También es interesante señalar su demanda de actualización del *Manual Acacia para Docentes*. Parece que ambas mejoras pueden desencadenar en un mayor aprovechamiento educativo de la visita. Por el contrario, es llamativo que en las primeras posiciones de sus comentarios se hagan referencia a necesidad no educativas como es la de contar con más servicios sanitarios o la de fortalecer el área de Escondite Verde, con mesas para merendar, juegos y área verde abierta. Parece que el INBioparque necesita mejorar aún algunas instalaciones básicas.

Los monitores indicaron como primeras necesidades la necesidad de capacitación y una mayor interacción con el personal del instituto, así como el acceso a recursos y equipamiento menor (como radios de comunicación y binoculares). Las siguientes necesidades identificadas se centran en la renovación de las estaciones con elementos que proporcionen más interactividad. Estas propuestas evidencia el interés de los monitores en desempeñar lo mejor posible su trabajo, con información de primera mano, equipo para brindar un mejor servicio y, de esa manera, mejorar la experiencia del visitante.

FORTALEZAS

Para la pregunta **¿cuáles son las fortalezas que posee el INBioparque con respecto a otros centros educativos-recreativos?**, los docentes plantearon veintidós respuestas, mientras que para los monitores fue una menos (veintiún). En el cuadro 18 se detallan las primeras diez prioridades de ambos grupos.

CUADRO 18
FORTALEZAS QUE POSEE EL INBIOPARQUE COMO AULA VERDE, SEGÚN LOS
DOCENTES Y MONITORES PARTICIPANTES EN ESTUDIO DEL 2011

Descripción de las fortalezas identificadas			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
1	Programa de Acacia	1	Renombre de la institución con poder de convocatoria
2	Enfoque educativo interactivo constructivista y humanista del parque que promueve un cambio en el modelo educativo tradicional	2	Misión educativa con variedad de paquetes
3	Personal comprometido y capacitado	3	Ubicación del parque: Fácil acceso
4	Biodiversidad presente en el parque	4	Dirigido a diferentes segmentos
5	Capacidad técnica de los investigadores	5	Variedad de ecosistemas en un mismo lugar (biodiversidad)
6	Cercanía, ubicación y acceso	6 a	Extensión del parque
7	Contacto con la naturaleza	6 b	Isla Biológica dentro del Gran Área Metropolitana
8	Eximir de pago a estudiantes de centros de atención prioritaria (escasos recursos)	7	Accesibilidad para personas con limitaciones físicas
9	Fomento de valores y respeto	8	Opción sana de recreación
10	Política de cobro diferenciado	9 a	Parque temático

Fuente: Elaboración propia, según estudio realizado con docentes y monitores, 2012

Para los docentes la principal fortaleza del parque que identifican en relación a otros centros similares es la existencia del Programa Acacia que, sumado a la necesidad que identificaron antes de actualizar el manual, demuestran que reconocen el programa como un valor importante. Como segunda fortaleza mencionan el enfoque educativo interactivo constructivista y humanista del parque que promueve un cambio en el modelo educativo tradicional, lo cual refuerza la valoración del parque como una aula abierta. Estos resultados muestran una mejora clara en relación con los descritos para el año 2003. Este resultado concuerda con el planteamiento que hace Serrano (2005) sobre el INBioparque:

El enfocarse hacia un segmento educativo deja claro el propósito que persigue esta organización, logrando sensibilizar a más de cien mil estudiantes de escuelas y colegios para que valoren los recursos naturales. El aval que da el Ministerio de Educación Pública, permite darse cuenta que existe apoyo y reconocimiento al compromiso que tiene el INBioparque con los niños y muchachos del país. Los hechos son el respaldo, se enriquece no solo el aprendizaje de los educandos, sino también de los docentes; se realizan casi quince talleres distribuidos para educación preescolar, primaria y secundaria; con temas relacionados con la naturaleza. (p. 89)

Para los monitores la principal fortaleza es el buen nombre de la institución para la que trabajan (ya sea de manera permanente o temporal). También resaltan la misión educativa que tiene el parque que coincide con lo citado por los docentes anteriormente, y en la misma línea hacen mención a la importancia de la funcionalidad educativa que desempeña el INBioparque para Costa Rica.

DEBILIDADES

En la pregunta formulada sobre ¿cuáles son las debilidades que posee el INBioparque con respecto a otros centros educativos-recreativos? Se registraron diecisiete respuestas por parte de los docentes y veintiséis para los monitores. En el cuadro 19, se detallan las primeras diez debilidades que consideran.

CUADRO 19
DEBILIDADES QUE POSEE EL INBIOPARQUE COMO AULA
ABIERTA, SEGÚN DOCENTES Y MONITORES, 2011

Descripción de las debilidades identificadas		
Prioridad	Docentes	Monitores
1	Servicio al cliente y ausencia de anfitrión a la entrada	Precios elevados de taquilla, de alimentos y bebidas y la tarifa no incluye todos los servicios
2	Costo elevado de la entrada si es fuera del Programa Acacia	Área de acceso limitada (taquilla y parqueo)
3	Capacitación a docentes en temas de biodiversidad	Uso ineficiente de los recursos
4	Poca oferta de alimentos y bebidas	Poco personal
5	Falta de barandas en senderos cercanos a la laguna	Pocas áreas para refugiarse de la lluvia y comer al aire libre
6	Poca disponibilidad de información sobre programas existentes, resultados de investigaciones presentes en el parque	No se recibe financiamiento del gobierno u otras instancias
7	Carencia de dispositivos para no videntes	Concesión de restaurante, eventos, tienda y alquiler de espacios reducen área de uso del parque y afecta imagen

Descripción de las debilidades identificadas		
Prioridad	Docentes	Monitores
8	Poca publicidad en televisión, en colegios y artículos promocionales del parque	Comunicación difusa de la oferta y poca publicidad
9	Poco personal	Falta adaptar exhibiciones a personas con limitaciones especiales
10	Higiene de servicios sanitarios en días de alta visitación	Desorganización y capacidad de respuesta lenta en picos de visitación

Fuente: Elaboración propia, según estudio realizado con docentes y monitores, 2012

La principal debilidad identificada por los docentes es la deficiencia en atender de forma apropiada al cliente y la ausencia de la persona que recibía a los visitantes a la entrada del parque. Asociado a esto, señalan el costo elevado de la entrada para los estudiantes cuyo docente no ha participado en el Programa Acacia y la falta de capacitación a docentes en temas de biodiversidad. Se resaltó la poca oferta de alimentos y bebidas, debido a que el restaurante Heliconias estaba concesionado a una entidad externa, durante el año 2011.

La principal debilidad identificada por los monitores coincide con la señalada por los docentes en relación con los precios elevados. También existe coincidencia en mencionar como debilidad la concesión del restaurante, eventos y la tienda

RECOMENDACIONES DE RECURSOS E INSTALACIONES

Para la pregunta relativa a ¿qué nuevos recursos e instalaciones recomendaría usted para el INBioparque?

Se obtuvo quince respuestas por parte de los docentes, y treinta y dos recomendaciones de los monitores, las primeras diez indicaciones se incluyen en el cuadro 20.

CUADRO 20
NUEVOS RECURSOS E INSTALACIONES QUE LOS DOCENTES Y LOS MONITORES RECOMENDARON INCLUIR EN EL INBIOPARQUE, SEGÚN ESTUDIO DEL 2011

Descripción de las recomendaciones de recursos e instalaciones			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
1	Área de juegos para adolescentes y niños pequeños en otra localización	1	Canopy sobre laguna
2	Estación de vida marina, moluscos, tortugas y zonas costeras con variedad de peceras que permitan interacción	2	Ranario con más anfibios, donde el público pueda ingresar
3	Laboratorios para uso de estudiantes que les permita hacer experimentos	3	Dispositivos audio y pantallas táctiles que los visitantes autoguiados puedan operar
4	Lechería donde se vea el momento de ordeño	4	Exhibición de historia natural de aves y mamíferos

Descripción de las recomendaciones de recursos e instalaciones			
Prioridad	Docentes	Prioridad	Monitores
5	Centro de exhibición de reciclaje y manejo de desechos sólidos	5	Estación de observación
6	Proyección de video de investigadores y biodiversidad del parque	6	Laboratorio en la estación biológica que sea utilizado por los visitantes.
7	Juegos interactivos educativos	7 a	Más especies de animales.
8	Exhibición de animales hechos con desechos	7 b	Cueva para explorar y descubrir organismos
9	Más especies en serpentario y ranario	8ª	Pared de escalar
10	Hidroponía	8 b	Mejorar la exhibición cambio climático

Fuente: Elaboración propia, según estudio realizado con docentes y monitores, 2012

La primera recomendación que hacen los docentes sobre las atracciones para el parque es un área de juegos. También, recomiendan nuevas instalaciones como una estación de vida marina y laboratorios para que los estudiantes hagan experimentos. Muy probablemente la diversificación de la oferta de nuevos espacios educativos elevaría la visitación de docentes y estudiantes.

El laboratorio fue también sugerido por los guías y coincide con las recomendaciones de los docentes; así como la propuesta de nuevas estaciones y exhibiciones. Llama la atención que inciden más en proponer actividades o atracciones de aventura que motiven al visitante a tener nuevas experiencias durante su estancia en el INBioparque.

RECOMENDACIONES DE ACTIVIDADES:

También se identificaron otras actividades que los entrevistados recomiendan que se desarrollen en el INBioparque en respuesta a la pregunta: ¿qué otras actividades recomendaría usted que se realizaran en el INBioparque? Se propuso trece respuestas de docentes, y veintitrés respuestas de monitores. Las diez principales quedan reflejadas en el siguiente cuadro:

CUADRO 21
RECOMENDACIONES DE NUEVAS ACTIVIDADES PARA EL INBIOPARQUE PROPUESTAS POR LOS DOCENTES, SEGÚN ESTUDIO DEL 2011

Descripción de las recomendaciones de actividades		
Prioridad	Docentes	Monitores
1	Talleres con actividades manuales	Espacios cortos para enseñar sobre biodiversidad de forma interactiva (Ratitos Naturales)
2	Juego de Pistas para niños y adolescentes en el Laberinto (Tesoro escondido)	Personajes / anfitrión
3	Momentos del día con actividades (cosecha miel, ordeño, alimentación serpientes, etc.)	Dramatizaciones (leyendas)

Descripción de las recomendaciones de actividades		
Prioridad	Docentes	Monitores
4	Capacitaciones para docentes	Bailes típicos y pasacalles
5	Cursos de hidroponía para niños y adultos	Tour y monitoreo de aves en horarios específicos
6	Juegos tradicionales	Degustaciones de hongos, insectos y plantas silvestres
7	Actividades de reciclaje y elaboración de papel	Estaciones / mesa de juego
8	Adivinanzas con olores	Talleres sobre gestión integral de residuos sólidos y buenos practicas ambientales
9	Deslizarse en cartón	Celebración de efemérides ambientales
10	Regalo de un recuerdo	Charla bilingüe sobre plantas medicinales

Fuente: Elaboración propia, según estudio realizado con docentes y monitores, 2012

En este punto destacan los talleres, capacitaciones y cursos que tienen un fin educativo evidente, así como las actividades interactivas que promuevan la utilización de los sentidos.

En el caso de los monitores, se priorizan más opciones que incluyen las artes, celebraciones y actividades temáticas. La primera prioridad de este grupo coincide con la propuesta tercera opción que dan los docentes y son los espacios con actividades para enseñar sobre biodiversidad de manera interactiva.

5.4.4. Síntesis de principales resultados, según comparación de prioridades para docentes y monitores en el 2003 y el 2011

Se llevó a cabo un análisis comparativo entre los comentarios obtenidos en los grupos de discusión llevados a cabo en 2003 y 2011. Se han podido identificar mejoras y debilidades que persisten, así como similitudes y diferencias entre las prioridades señaladas por los docentes y monitores que participaron en ambos procesos.

Los docentes señalaron como prioridades la interacción y realización de actividades al aire libre expresando la necesidad de contar con más espacio y mobiliario para este fin. En el mismo sentido, ambos grupos, plantean la necesidad de facilitar el acceso a las salas con equipo y materiales para el desarrollo de clases o actividades prácticas.

Otras de las coincidencias entre ambos grupos de docentes son la necesidad de capacitación y actualización del manual para educadores, y la elaboración de material informativo y actividades dirigidas específicamente a cada tipo de visitante. Con respecto a este último tema, hubo una mejora apreciable al haberse propuesto, en el año 2003, los recorridos según edades e intereses. De hecho, en el estudio de 2011 se confirma como fortaleza la oferta y actividades dirigidas a diferentes segmentos.

El tema general de potenciar la interpretación fue comentado por docentes y monitores en ambas consultas. En sus comentarios se resalta la necesidad de desarrollar un plan de interpretación del parque, mejorar las exhibiciones, aumentar la interpretación de los

recursos de fauna y flora de los senderos, así como ofrecer más dispositivos interpretativos y educativos en las diferentes instalaciones. Se evidencia la necesidad de atender este tema pues, si bien es cierto que se hicieron esfuerzos en este sentido a lo largo de los años, la necesidad persiste y es prioritaria para ambos grupos de educadores.

La presencia y relación del INBio con el parque es otro tema priorizado por los docentes y monitores consultados en el 2003 y nuevamente en 2011. Se menciona de forma reiterativa, la poca disponibilidad de información sobre programas y resultados de las investigaciones del INBio. Se sugiere que se ofrezcan videos, seminarios, charlas y giras de campo con los especialistas del INBio. Si bien es cierto que se han hecho algunos esfuerzos en este sentido, aún se debe reforzar mucho más esta tendencia.

Otro tema que mencionan coincidentemente docentes y monitores en ambos años es el coste de la visita, ya que el ingreso puede ser oneroso para algunos grupos y se deben ofrecer tarifas adecuadas con el fin de hacer el aula abierta en INBioparque accesible para muchos. Relacionado con este tema, los docentes indicaron (2011) como una fortaleza, la política de cobro diferenciado. Por otra parte, se identificó una cierta contradicción ya que los docentes en el 2003 consideraron como una debilidad, que el costo de la visita fuera global y no modular por los diferentes servicios. Mientras que los monitores, en 2011, definieron como debilidad que la tarifa no incluyera todos los servicios que se ofrecen.

Sobre las fortalezas que presenta el INBioparque, con respecto a otros centros, hubo siete similitudes en las respuestas de los docentes consultados en ambos períodos, de las cuales cuatro tienen que ver con temas educativos y de formación. El enfoque educativo constructivista y humanista del parque, el fomento de los valores y el respeto por la naturaleza, el Programa Acacia y la disponibilidad de material educativo; así como la relación que tiene el programa presentado por el INBioparque con los programas de estudio del Ministerio de Educación Pública (MEP) fueron citados por los docentes consultados en los dos períodos. También los monitores, en ambas consultas, señalaron como fortaleza la cantidad y calidad de información que se ofrece y la misión educativa que el parque desempeña.

Igualmente, los monitores consultados en el 2003 y el 2011 identificaron como fortalezas similares el diseño sistémico con la variedad de ecosistemas o diversidad de hábitats en un mismo lugar y la presencia de animales libres por el parque. La ubicación es mencionada por ambos grupos como una fortaleza.

Del mismo modo, el tema de la accesibilidad para personas con necesidades especiales y adultos mayores fue priorizado por monitores y docentes en ambas consultas. Si bien es cierto se señala como fortaleza que el parque tiene facilidades para la movilización de personas con necesidades especiales físicas, se comenta la carencia de dispositivos y adaptación de exhibiciones para personas con necesidades especiales visuales y auditivas.

La poca publicidad que se le hace al parque fue reconocida por ambos grupos en las dos consultas. En el 2003, indicaron que el parque casi no era conocido por los potenciales usuarios, por este motivo se señalaba que era necesario contar con publicidad más agresiva. En 2011, se identifica nuevamente la reducida publicidad y la carencia de una comunicación más clara sobre la oferta, mayor publicidad en televisión y más promoción en colegios. Lo anterior concuerda con el limitado presupuesto que el INBio puede dedicar a estos fines, por lo que se apoya más que todo en la cobertura que los medios de comunicación hacen de las actividades especiales que se desarrollan puntualmente en el parque.

El personal reducido fue un tema que priorizaron los docentes y monitores en la consulta del 2011. Indicaron que hay poco personal, además de apreciarse una cierta desorganización y capacidad de respuesta lenta en los picos de visita.

La necesidad de una mayor interactividad en las instalaciones del parque también fue mencionada por los dos grupos en ambas consultas. En este sentido se hicieron recomendaciones sobre identificar los momentos del día con actividades para enseñar interactivamente la biodiversidad y en las que los visitantes puedan participar, incorporar materiales que puedan ser manipulados, más dispositivos interactivos en exhibiciones y estaciones renovadas que inviten al descubrimiento, juegos educativos que sean participativos y zonas de descanso al aire libre con algunos elementos interactivos. También se sugirió crear laboratorios donde los estudiantes puedan hacer demostraciones de procesos y experimentos.

Si bien es cierto que los monitores consultados en ambos años también recomendaron las zonas de juego y laboratorios, Sus propuestas tienen un claro énfasis en aventura y diversión, como por ejemplo, un *canopy* sobre la laguna y una pared para escalar. Las actividades similares que recomendaron los docentes son talleres, concursos, actividades manuales y juegos didácticos. También se mencionaron cursos para niños y adultos, programas para jóvenes líderes y capacitaciones para docentes. Por su parte, los dos grupos recomendaron estaciones o mesas de juego donde hayan materiales para ser manipulados por los visitantes o celebraciones de efemérides ambientales y cuentacuentos.

Finalmente, con respecto a la infraestructura se ha reconocido la extensión apropiada del parque pero también se han mencionado varios aspectos para mejorar como las zonas de refugio del sol y la lluvia, más áreas de juegos, barandas en la laguna, más servicios sanitarios y estaciones, taquilla y estacionamiento más amplios.

A continuación, se presenta una figura en la que se sintetizan los principales resultados mencionados con más frecuencia, distribuidos según la necesidad de priorización y de acuerdo con los colores de un semáforo. En rojo aparecen señalados los aspectos más urgentes y necesario de atender, en amarillo los que estarían en una fase intermedia y en verde los que se aprecian como aspectos positivos que hay que mantener y potenciar.

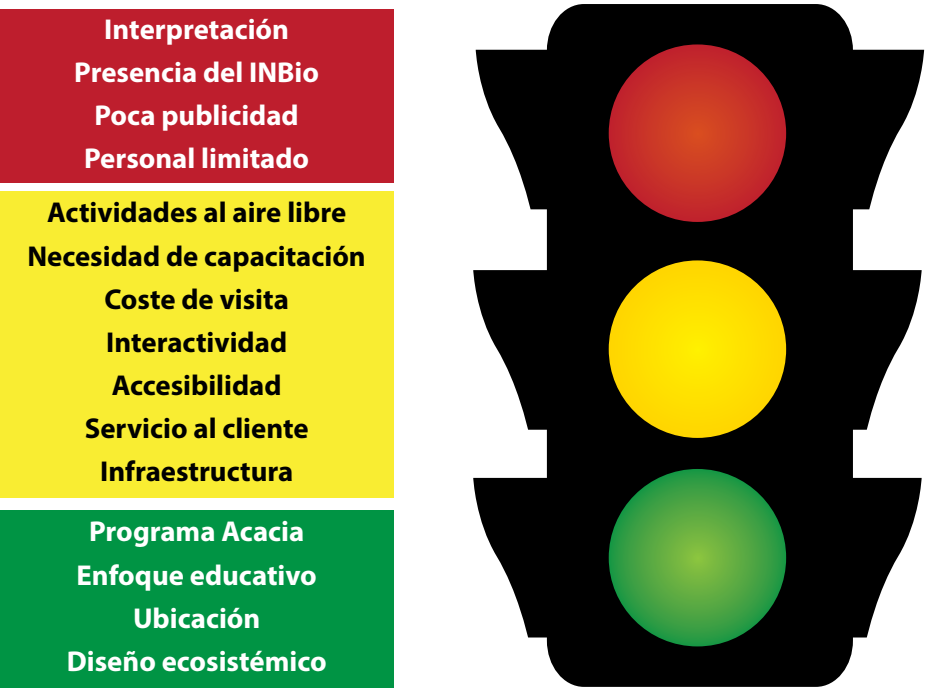


Figura 29. Síntesis de los principales resultados priorizados por monitores y docentes y clasificados según necesidad de atención, 2003 y 2011
Fuente: Elaboración propia, 2012.

5.5. Discusión

En este apartado se retoman solamente aquellos aspectos en los que las opiniones de docentes y monitores fueron coincidentes y fueron mencionados más frecuentemente o con mayor proridad. Dichos aspectos deben considerarse en la operación del parque para que el programa de aula verde sea cada vez más efectivo y se logre atraer más estudiantes y docentes. Sin duda, si se consigue mejorar su función educativa se contribuye de forma significativa al cumplimiento de su misión. En este sentido, varios autores han destacado la utilidad de desarrollar actuaciones de evaluación de la calidad de los equipamientos de EA ya que puede considerarse como un instrumento que ofrece información sobre la salud de la institución y a la vez aporta criterios sobre los cuales encontrar posibles soluciones operativas a los problemas detectados (Gutiérrez y Benayas, 1998).

La educación e interpretación sobre la biodiversidad en el INBioparque

El estudio ha apreciado que tanto monitores como docentes valoran el enfoque educativo constructivista de los programas del parque. Específicamente, el papel que juega en la formación de valores ambientales de los estudiantes que lo visitan y la relación directa de los contenidos de las visitas del INBioparque con los programas de estudio del Ministerio de Educación Pública. Este aspecto también ha sido señalado en otras investigaciones en las que se plantea que los centros de educación ambiental que proveen programas diseñados para atender una gama de objetivos ambientales contribuyen ampliamente al aprendizaje de estudiantes sobre sostenibilidad. En este sentido pueden desempeñar un importante papel como apoyo a los programas institucionales gobierno. Un caso similar se describe para la iniciativa gubernamental australiana en relación con las escuelas sostenibles (Ballantyne y Packer, 2006, p. 15). Estos resultados también están en concordancia con las transformaciones documentadas en otro estudio sobre los niños que participaron en experiencias de aprendizaje al aire libre (Gambino, Davis y Rowntree, 2009, p.11). También, coincide con los resultados obtenidos sobre la percepción de personas mayores de 18 años sobre el INBioparque, donde el 70% de los entrevistados identifican el parque como un equipamiento educativo y no como un simple paruke temático de entretenimiento (Marín, 2002, pp. 98 y 116).

Se considera de vital importancia que los contenidos que ofrece el INBioparque coincidan con la temática ambiental actualizada que recogen los planes de estudio del MEP. Centrándose especialmente en el desarrollo de experiencias personales que conduzcan a la construcción de nuevos conocimientos sobre la biodiversidad. Los docentes, en el 2003, indicaron que se requería de un parque con un enfoque educativo “más constructivista”, mientras que en el 2011 consideraron como una fortaleza el “enfoque educativo interactivo, constructivista y humanista del parque que promueve un cambio en el modelo educativo tradicional”. Parece que la evolución de los programas se ha producido en la buena dirección y se ha conseguido con el tiempo superar la deficiencia detectada. Este planteamiento concuerda con el concepto de aula constructivista que se ha señalado contribuye a que el estudiante aprenda tomando como base sus conocimientos previos y por lo tanto logre un aprendizaje más significativo (Brooks y Brooks, 1999).

Si bien es cierto que los docentes y monitores han llegado a valorar positivamente este nuevo enfoque educativo constructivista de los programas del INBioparque también coinciden en identificar la carencia de un plan interpretativo global que unifique los mensajes y los medios en función de los destinatarios. Se señala que falta coherencia en la rotulación y señalización, exhibiciones adaptadas para implicar al visitante con

distintos sentidos, o personal especializado que interprete la información para los visitantes. Estas recomendaciones coinciden con otros autores que enfatizan la importancia de la interpretación en los procesos de sensibilización y aprendizaje ambiental (Barreiro, 2006; Ham, 1992, 2002; Morales 1994, 2001 y Tilden, 1977). La interpretación no consiste solo en transmitir información, sino en generar procesos de aprendizaje basados en la creación de vivencias personales mediante la implicación en experiencias de campo, basadas en el sentir, descubrir por uno mismo y aprender de lo desconocido a través de un guía o interprete que crea escenario de comunicación. (Martínez, 2002).

Sin embargo, se estima que más allá de un plan interpretativo aislado se debe contar con un programa educativo global que incluya ese plan específico de interpretación. Este resultado no es solamente un limitante propio de los EqEA de Costa Rica sino que es común en la situación de otros países, como se señalaba “aún son pocos los centros de educación no formal en México y América Latina que cuentan con un proyecto educativo institucional y un plan maestro por escrito” (Pacheco 2002, p.68).

En el caso del INBioparque, se considera que se debe desarrollar un programa educativo actualizado que oriente y explique los objetivos y fines con cada uno de sus diferentes usuarios. Los modelos de intervención educativa e interpretativa deben estar claramente sustentados en metodologías desarrolladas por un personal especializado y dedicado a esa función. Se debe actualizar el contenido actual con temas de pertinencia y significancia para los públicos meta. Evolucionar desde la importancia de la conservación de la biodiversidad hacia temas de actualidad como la importancia de conocer y valorar los servicios de los ecosistemas, la sostenibilidad como objetivo social, la problemática de gestión ambiental urbana y el papel que puede desempeñar el INBioparque en el entorno en donde se ubica, la utilidad de la biodiversidad para la sociedad como fuente para resolver problemas de salud, energía, agricultura, etc. La base de este programa debe considerar que “Los EqEA son estructuras estables, pero a la vez flexibles y dúctiles, capaces de adaptar sus contenidos y programas a la evolución de las necesidades sociales y al abordaje de temáticas emergentes y nuevos retos socioambientales” (Serantes, 2007, p. 50).

Otro aspecto a resaltar de las recomendaciones de los educadores es que se podrían desarrollar más actividades al aire libre. Esta propuesta coincide con los resultados obtenidos por otros autores en un estudio sobre estudiantes que visitaron un parque nacional, en el que evidencia que las experiencias vividas durante el desarrollo de la actividad pueden ser recordadas y permanecen durante largo tiempo en los recuerdos de los estudiantes (Farmer, Knapp y Benton, 2007). Muchos autores han destacado la importancia de interactuar y generar experiencias en contacto con la naturaleza para aprender e influenciar acciones y compromisos ambientales (Barreiro, 2006; Chawla, 2009; Gámez, 2008; Louv, 2005 y White 2004). El parque se utiliza como un aula abierta y las expectativas de los docentes y los estudiantes cuando lo visitan es de aprender en medio de la naturaleza en un entorno distinto al aula donde desarrollan habitualmente estudian. En ese mismo sentido, es obvio que los programas educativos dirigidos a la conservación de la biodiversidad deben dirigirse, entre otras cosas, a promover el contacto directo con la naturaleza como medio para generar experiencias, percepciones y actitudes de conexión con el ambiente, tal y como lo sugiere Álvarez (2002, p. 49).

En relación con el aumento de actividades de capacitación, se considera necesario actualizar el manual para el docente y continuar desarrollando el programa Acacia, particularmente valorado por los educadores. Para ello se debe ofrecer inducciones previas a la visita, material de apoyo, certificación del proceso y acceso gratuito al parque por un año para que cada docente pueda visitar las instalaciones para planificar su actividad didáctica antes de llevar a cabo la visita con los alumnos. Esto concuerda con autores que

indican que los docentes capacitados, interesados y comprometidos son más propensos a preparar a sus estudiantes para la visita y contribuyen al planeamiento y entrega de un programa de calidad (Ballantyne y Packer, 2006, p.25). Si el programa Acacia se debilita, se pone en riesgo el aprovechamiento educativo máximo de la visita de los estudiantes pues se pierde la oportunidad de implicación del docente, quien conoce mejor a sus estudiantes y continuará dándoles seguimiento el resto del ciclo educativo. En este sentido Ballantyne y Packer ya señalan que la visita al sitio previa, por parte de los docentes, es esencial para identificar las necesidades de los estudiantes y desarrollar la capacidad del docente a participar en el programa. Además, como se señalaba anteriormente es importante mejorar la formación de los monitores en interpretación ambiental para que comuniquen de una forma más entretenida y motivante, acompañándola de un complemento en educación ambiental (2006, p. 26). Los conocimientos básicos requeridos por un monitor deben incluir, legislación específica, información actualizada del sistema educativo y sus planteamientos, conocimientos específico en educación, interpretación y educación ambiental, conocimiento general sobre el medio natural y sus recursos, primeros auxilios, entre otros (Gutiérrez, 2000, p.115). Si bien es cierto, que las capacitaciones de guías temporales se realizan dos veces al año y se propician actualizaciones para los monitores fijos, se deben realizar más esfuerzos por completar una formación continua y definir espacios y tiempos para compartir las experiencias educativas entre todo el equipo de educadores y con los especialistas del INBio.

Que el parque ofrezca más oportunidades de interactuar con la naturaleza fue otra recomendación priorizada y repetida por los educadores. Este es un elemento que debe ser transversal en el contenido que el parque ofrece. Según un estudio de la Red Europea de Centros y Museos de Ciencia (ECSITE por sus siglas en inglés), hay evidencia significativa de que las exposiciones interactivas de ciencia aumentan el conocimiento de los visitantes y la comprensión de la ciencia. En la misma línea estas actividades de descubrimiento proporcionan experiencias memorables de aprendizaje que pueden tener un impacto duradero en actitudes y comportamientos y promueven el aprendizaje intergeneracional (ECSITE, 2006). Al respecto, cabe mencionar que el INBioparque ha hecho esfuerzos para incorporar elementos o dispositivos interactivos a su oferta, así como actividades que invitaban al público a participar. Como por ejemplo, los Ratitos Naturales en los cuales el personal que atiende la vida silvestre del parque compartía con el público en alguna de las estaciones propiciando actividades interactivas y participativas. Sin embargo, estas iniciativas se ofrecían mayoritariamente durante los fines de semana para el público general y no para las escuelas. Sería muy interesante incorporar estas actividades interactivas durante todos los días de apertura del parque y que atiendan a todas las audiencias.

El diseño ecosistémico que el parque presenta también fue muy valorado tanto por docentes como por monitores, ya que permite contar con agrupaciones de plantas de diferentes ecosistemas en un solo lugar facilitando las posibles estrategias pedagógicas de enseñanza sobre los distintos biomas y la biodiversidad que los habita. Esto permite no solo abordar la diversidad biológica de especies, sino también la de ecosistemas. Antes de construirse el INBioparque se analizaron los centros de naturaleza existentes en Costa Rica a finales de los noventa. Se buscaba un enfoque innovador en el diseño, que no repitiera lo existente y que fuera complementario. Por este motivo se pasó de la distribución por grupo taxonómico típica de los jardines botánicos a una distribución por tipo de ecosistema.

A estas propuestas sería necesario incorporar las sugerencias de Carlson (2008, pp. 100-101). Entre ellas, destacan proveer metas y objetivos de aprendizaje claros, desarrollar un tema específico para la gira, usar métodos de enseñanza apropiados (manuales y juegos),

incorporar diversos estilos de aprendizaje adaptados a los diferentes tipos de estudiantes, apoyar el cambio hacia nuevos comportamiento más comprometidos con la conservación de la biodiversidad, crear una estrategia de integración del programa con actividades (previas, durante y posterior a la visita), preparar a los docentes y estudiantes, con una sesión de orientación previa a la visita. Es importante que el equipo de monitores del INBioparque conozcan de antemano las metas, objetivos y tema que desean desarrollar los docentes que visitan las instalaciones. También debería tener información sobre edades, tamaño o características específicas de cada grupo. Finalmente se recomienda desarrollar e implementar un programa de evaluación que vaya más allá de valorar el grado de satisfacción, aplicando métodos cualitativos y cuantitativos que puedan aportar información sobre los cambios de actitudes, conocimientos o comportamientos de los individuos después de realizar la visita.

Sobre aspectos de la gestión en el INBioparque

La amplitud, extensión del espacio y la infraestructura que ofrece se mencionaron como fortalezas que el parque posee en relación con otros centros educativos-recreativos similares. Sin embargo, se han priorizado cambios en la infraestructura que podrían mejorar las condiciones para que los docentes y monitores realicen mejor su trabajo. A pesar de que las mejoras en la infraestructura son frecuentemente deseables, no siempre son posibles y no necesariamente impiden el desarrollo de actividades educativas de impacto. Como señala Sam Ham, se pueden desarrollar proyectos interpretativos con grandes ideas y presupuestos pequeños. Este mismo aspecto se demostró en un programa de educación para la conservación realizado en Belice. Donde se definieron como elementos críticos para el programa una clara identificación de necesidades y prioridades en la educación ambiental, así como un proceso de planeamiento y coordinación entre el personal, los docentes y estudiantes (Rome y Romero, 1998). Es frecuente que en países en vías de desarrollo no se pueda contar con una infraestructura que muchas veces es deseable pero que es difícil de conseguir por los costes que implica. Esta limitación no debería impedir el desarrollo de un programa eficaz y exitoso.

Otro resultado que se ha detectado, relacionado con la gestión del INBioparque, es la falta de un modelo apropiado de difusión y publicidad. Los datos aportados por los educadores ponen de manifiesto que los visitantes potenciales no tienen una noción clara de qué es el parque. También señalan que la comunicación que se realiza de la oferta de actividades es difusa y poco dirigida a grupos meta. Si bien es cierto, que el presupuesto dedicado a publicidad es más bajo de lo que se invertiría en otros sitios comerciales, se considera que no hay mejor publicidad que una buena experiencia vivida y transmitida por el “boca a boca” de visitantes que se convierten en promotores de la propia instalación (Sirotzky, 2004). Sin embargo, otros autores como Cóppola y González señalan en su investigación que el impacto que la inversión tenga en la cantidad de visitantes depende en gran medida de la importancia que se le otorgue a la difusión dentro del presupuesto de la institución (2009, p. 105). Por otra parte Sáez (2005), indica que se debe tener precaución para que la búsqueda de la calidad se utilice solamente como una etiqueta de imagen dirigida a facilitar la promoción del establecimiento. En la actualidad, todo lo que suene a “calidad” suele llevar aparejado una mejora de la cuota de mercado, un atractivo para el usuario aunque no siempre suponga satisfacer sus expectativas. En ese sentido, se debe cuidar que la mejor medida de la calidad de un centro se evalúe por el hecho de que el visitante se marche satisfecho y cumplidas sus expectativas una vez que ha realizado su visita.

Por otra parte, el tema de la accesibilidad fue resaltado como un aspecto prioritario a considerar. Se acepta que el parque es amigable para personas con limitaciones físicas

pero que requiere de mayor adaptación de su contenido para personas con limitaciones visuales y auditivas. El parque se construyó siguiendo las indicaciones de la Ley 7600 en cuanto a las condiciones de acceso, por lo cual es posible el desplazamiento para personas con movilidad limitada. También es necesario señalar que se inició la adecuación de la exhibición del mariposario en el sistema de escritura Braille para personas no videntes y con el lenguaje de señas en el video de introducción para personas no oyentes. No se continuó en años recientes con estos esfuerzos por no considerarse prioritarios y que fueran dirigidos a una parte significativa de la población que visita las instalaciones. En contraposición, autores especialistas en materia de accesibilidad afirman que “la llegada del concepto de accesibilidad a los museos define de forma amplia la necesidad de entender ésta como un derecho de todos y cada uno de sus usuarios, independientemente de cualquier discapacidad que les afecte o pueda afectarles en un futuro” (Ultray, Solano y Ruíz, 2008, p. 142). Lo anterior coincide con los resultados de la consulta realizada en la que los monitores y docentes sugieren que se hagan esfuerzos para la adaptaciones de los contenidos del INBioparque a ese tipo de audiencia para que sea accesible a todos.

El tema de servicio al cliente fue otro resultado priorizado como un área en la que se puede mejorar. El INBioparque había incluido en su personal un anfitrión, quien utilizando diferentes personajes informaba al público a la entrada sobre el parque, las actividades especiales para el día y funcionaba como un canal de comunicación adaptado así diversas circunstancias diarias y a la diversidad de visitantes. Sin embargo, esta actividad se dejó de ofrecer por limitaciones presupuestarias. Un excelente servicio al cliente puede impactar de forma muy positiva la experiencia del visitante. Numerosos son los autores y organizaciones que han escrito y establecido buenas prácticas de servicio al cliente en distintos ámbitos como el turismo, la educación, la salud, entre otras. Se deben tener en consideración las diez reglas principales para la atención al cliente en museos y centros de interpretación (extraído de www.cultura-detalle.es/?dl_id=28). Se considera que si el personal del INBioparque aplicara las diez reglas sugeridas, el servicio al cliente mejoraría de forma apreciable.

El coste de la visita fue otro de los aspectos importante comentados por los docentes y monitores. Al respecto se debe señalar que el INBioparque no recibe subsidio del Estado para operar; por lo que debe cobrar por el ingreso sin descuento alguno. Otros equipamientos culturales o educativos de acceso público como museos si presentan tarifas más reducidas, posiblemente porque cuentan con aportes directos del presupuesto nacional o de otras administraciones públicas. Este aspecto es, sin duda, una gran debilidad que coincide con la opinión de Cid, que afirma: “La asistencia a determinados equipamientos puede llegar a convertirse, a medio término, en una carga onerosa fuera del alcance de muchas familias. La respuesta de los centros educativos suele ser la reducción de jornadas de la estancia con el consiguiente riesgo de banalización y/o perversión de los objetivos perseguidos” (Cid, 1998, p. 6). Por el contrario, Cóppola y González sorprendentemente afirman que el cobro de la entrada no limita la cantidad de visitantes (2009, p. 105). Efectivamente, para atender la preocupación de docentes y estudiantes resultado de esta investigación, en el INBioparque se ha optado por disminuir el horario de atención en temporada baja a tres días de apertura por semana para concentrar las visitas. De esta forma se abren las instalaciones para grupos organizados sin afectar los objetivos del parque, además se han desarrollado programas de subsidio por patrocinio como el Programa Adopte una Escuela, días en los que se ofertan entradas para dos personas y pagar solo una, o que una vez al año se abre gratis para los habitantes de la comunidad en la que está inmerso el INBioparque.

En relación con el cambio de horario, en la consulta del 2011 sobresale la preocupación por el personal limitado con que recientemente cuenta el INBioparque. Si bien es

cierto que hubo un acertado cambio de horario de apertura del parque, reduciéndose así la cantidad de funcionarios necesarios, también se limitó el personal de plantilla y temporal con el fin de reducir la pérdida económica que dejó la operación del año 2010. La reducción del personal es resentida tanto por docentes como por monitores, por lo que se debe de tener precaución para no dañar la calidad del servicio en picos altos de visita y no afectar la rigurosidad y calidad del contenido. Estos resultados concuerdan con lo comentado por Zorrilla:

La tendencia que se ha observado en los equipamientos visitados es el de personal de plantilla y/o contratado únicamente para tareas de gestión, administración y funcionamiento del equipamiento, sin embargo, las tareas de educación son delegadas ya sea en asociaciones o fundaciones de educación ambiental, o directamente contratadas con empresas privadas de servicios ambientales, lo cual en muchos casos conlleva a una precariedad laboral y falta de profesionalidad del equipo de educadores, que se deriva en una falta de compromiso y preparación de la labor educativa. (2007, p. 16)

Se considera necesario fortalecer el personal educativo de plantilla con el fin de tener una mayor continuidad y permanencia; generando así compromiso para desarrollar y ejecutar el programa educativo y el plan de interpretación mencionados anteriormente, así como evaluaciones periódicas de calidad de los programas del equipamiento. La necesidad de contar con un personal comprometido, estable y dedicado, capaz de llevar a cabo líneas de trabajo e investigación es ampliamente comentada por varios autores Gutiérrez (1996b) y Rodríguez (1998).

Finalmente, la ubicación del parque fue resaltada también como una fortaleza durante las consultas. El INBioparque se ubica en el Gran Área Metropolitana que recoge a más de la mitad de la población del país según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (www.inec.go.cr). El parque, sin embargo, recibe también visitantes de zonas rurales como se abordará detalladamente en el siguiente capítulo 6.

Mayor presencia del INBio en INBioparque

Si bien es cierto que se han desarrollado capacitaciones de especialistas del INBio para monitores y se ofrece al público una estación biológica mostrando la labor de la investigación taxonómica que realiza el instituto, el tener más presencia del INBio en el parque sigue siendo reclamado por ambos grupos. Este resultado concuerda con la importancia que da Adams (2001) a que la educación para la biodiversidad tenga una base científica. Los resultados demuestran el interés que los docentes y monitores tienen de mantener actualizados sus conocimientos y acceso a la información sobre biodiversidad y la labor del INBio. La expectativa que tiene un docente o estudiante al visitar el parque del Instituto en relación con la gran biodiversidad del país no debe quedar desatendida, limitando la información que se proporciona sobre sus investigaciones y descubrimientos. Si bien es cierto, que el estudio presentado en este capítulo no midió las expectativas de visita que tenían los usuarios, si identificó entre las recomendaciones una mayor presencia del instituto, sus investigaciones y los científicos vinculados al parque.

Hay muchos equipamientos de EA que funcionan sin tener una institución de investigación detrás; sin embargo el INBioparque nació con esa ventaja, que no está siendo aprovechada. Además, el proceso de acercar la ciencia al público general no se debe ver solamente como un aspecto beneficioso para el público, sino que también el científico puede obtener compensaciones. Lo anterior es comentado por Calvo que señala: "Es aconsejable que el científico participe en la divulgación, ya que esta tarea puede ofrecerle nuevas visiones de su propio trabajo" (Calvo 2002, p. 18).

Sobre la metodología de investigación utilizada

Para finalizar, se considera que la técnica del grupo nominal ha sido muy adecuada para lograr la incorporación de docentes y monitores a esta fase de la investigación. También el haberla aplicado por separado se considera acertado pues permitió a cada grupo enfocarse en sus aspectos educativos específicos y facilitó el comparar e integrar los resultados de ambos grupos. Esta técnica también se ha empleado en situaciones similares como la planificación de la extensión educativa de un parque en Bahamas. En este estudio se resalta su utilidad por su sencillez y fácil aplicación, así como su efectividad en términos de tiempo, del poco financiamiento requerido, de su utilidad para utilizarla con varios grupos y porque provee a los decisores de información valiosa y sólida sobre a dónde deben dirigirse los esfuerzos para mejorar los programas (Jacobson, et al., 2005).

Las sesiones con docentes y estudiantes en las que se aplicó la TGN permitieron recoger un diagnóstico general sobre los puntos fuertes y débiles del INBioparque. También se identificaron recomendaciones de mejora que contestaban a las preguntas de partida de la investigación y forma parte del modelo que Benayas, Gutiérrez y Pozo denominan modelo de calidad centrado en la mejora. Sin embargo, el análisis realizado en este capítulo se considera limitado, por no haber incluido el análisis de la opinión de los estudiantes, los cuales hubieran aportado una información complementaria que permitiría una triangulación efectiva de los resultados. De todas formas en otros capítulos se incorpora el análisis de la percepción de otros usuarios del parque pero utilizando otras técnicas distintas y siguiendo —en el caso del capítulo siguiente— un modelo de calidad centrado en la eficacia (Gutiérrez, Benayas y Pozo, 1999).

CAPÍTULO 6.

ANÁLISIS DE LA MOTIVACIÓN, EXPECTATIVAS, GRADO DE SATISFACCIÓN Y PERCEPCIÓN DE APRENDIZAJE DE LOS VISITANTES AL INBIOPARQUE

6.1. Introducción

Muchos son los autores que han investigado sobre satisfacción, aprendizaje, sensibilización, motivación y expectativas, en centros que atraen visitantes con temáticas e intereses muy diferentes. Desde los estudios que analizan el público en museos (Asensio y Pol 2002a, 2002b, 2003; De los Ángeles, Canela, García Blanco y Polo, 2008; Goldstein 2008; Ojeda, 2008; Pérez Santos, Prats, Armesto, Rondón y Carrau 1994; Pérez Santos, 1998, 2000, 2008a, 2008b), en parques zoológicos (Bjerke y Østdahl 2004; Díaz, 1998; González, Moncada y Aranguren 2009; Moncada, Aranguren, Díaz y Benayas 2002; Morgan & Hodgkinson 1999; Schram, 2011), a estudios de visitantes en jardines botánicos (Connell, 2004, 2005) y áreas silvestres protegidas (Burns, 2000, Burns, Graefe & Abshner, 2003; Burns, Covelli & Graefe, 2005; Jette, Blotkamp y Hollenhorst, 2011; Kafyri, Hovardas y Poirazidis 2012; Kulesza, Gramann, Le & Hollenhorst, 2012; Kulesza, Le & Hollenhorst, 2012; Manni, Le, Vander Stoep & Hollenhorst, 2012; Peake, Innes & Dyer 2009; Piñar, García y García, 2012; Powell y Ham, 2008). Sin embargo, son escasos los estudios de público en equipamientos de educación ambiental (Gómez-Limón, 1999) y más aún, los estudios que analizan las preferencias y comportamientos del público en equipamientos para la conservación de la biodiversidad de forma específica.

Esta situación también se reproduce en el INBioparque, donde en la última década se han desarrollado diversos planes de negocios (Arce, 2003; Hangen, et al. 2006), un plan estratégico de mercadeo (Borge, et al. 2004), un análisis del crecimiento de la afluencia de visitantes (Serrano, 2005), un estudio sobre su nivel de percepción del parque de visitantes mayores de 18 años (Marín, 2002) y, finalmente, una investigación no publicada sobre opinión y preferencias de visitantes contratada por la gerencia del INBioparque a una empresa de estudios de mercado (Insocaxsa S.A., 2008). Sin embargo, ninguno de estos trabajos evalúa la sensibilización sobre la importancia de la biodiversidad y percepción de aprendizaje de los visitantes.

Por ese motivo, se ha considerado necesario desarrollar un estudio a mayor profundidad con visitantes de todos los segmentos de mercado y grupos etarios que frecuentan el INBioparque. Estudio que, mediante la aplicación de preguntas abiertas y cerradas, permitiera conocer un mayor detalle sobre el impacto que tiene la visita al equipamiento. Dicho estudio tendría como fin orientar los cambios necesarios para mejorar su gestión y cumplimiento de misión. Asensio y Pol (2002) afirman que los estudios de visitantes son capaces por sí mismos de orientar propuestas y cambios e incidir en la mejora cualitativa de la oferta. También señalan que son imprescindibles para establecer el plan de *marketing* y de comunicación, así como para el diseño de los recursos comunicativos, señalización y recorridos. En este mismo sentido, la serie de informes de recursos naturales desarrollada por el Proyecto de Servicios para Visitantes a solicitud del Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos indican que estos estudios de investigación son frecuentemente usados para generar información actualizada con alta aplicabilidad

en la gestión (Kulesza, et al. 2012a y 2012b; Manni, et al. 2012). Por su parte, De los Ángeles, et al. (2008) plantean que

Se debe introducir sistemáticamente los estudios de público en la dinámica de trabajo para definir el público objetivo de cualquiera de las actividades que ofrezca el museo y evaluar resultados; hacer de estas investigaciones una vía de relación interna y externa y, finalmente, proporcionar a los profesionales de museos la formación necesaria para aprender a diseñarla, producirla y valorarla. (2008, p.31)

En relación con lo anterior, pero más enfocado a la gestión de los usuarios de equipamientos de educación ambiental, Gómez-Limón indica que “es preciso conocer y profundizar en la tipología, necesidades y demandas de los visitantes de estos equipamientos, con el objetivo de elaborar programas educativos de forma efectiva, y poder así satisfacer, dentro de las posibilidades, sus expectativas” (1999, p.2).

Por estas razones, en este capítulo se ha optado por analizar con mayor detalle la percepción que los visitantes tienen del INBioparque tomando en cuenta variables como el grado de satisfacción de la visita o el nivel de sensibilización y aprendizaje sobre temas ambientales. Se pretende tener información de base que facilite la toma de decisiones sobre los cambios que son necesarios incorporar para mejorar la gestión. Se considera que estas variables están relacionadas con la sostenibilidad del parque pues si los visitantes disfrutan, se sensibilizan y aprenden su relación con el parque será positiva y lo recomendarán a otras personas. El INBio, además, estará cumpliendo su misión dado que está generando impactos que dejarán una cierta huella en la forma de pensar o comportarse de las personas que lo visitan.

Igualmente, se considera de gran importancia procurar triangular la información recopilada con otros usuarios del INBioparque (como los docentes, guías o expertos) para contrastar las valoraciones, los gustos, las preferencias, las motivaciones y las expectativas que los visitantes señalaron durante su visita entre julio y agosto del 2006.

6.2. Objetivos

El objetivo principal en este capítulo es valorar los esfuerzos que hace el INBio en educación mediante la identificación del grado de satisfacción, sensibilización, percepción de aprendizaje, expectativas y motivaciones de los visitantes que acceden al INBioparque. Se pretende con ello identificar los cambios que se deben realizar en los programas con el fin de que se mejoren los procesos de sensibilización y disfrute sobre la biodiversidad y su importancia.

Los objetivos específicos que se planten son:

1. Identificar la valoración que los visitantes tienen del INBioparque en términos de su satisfacción, disfrute, sensibilización y aprendizaje sobre la importancia de la biodiversidad.
2. Analizar las expectativas y motivaciones de los visitantes al visitar el INBioparque.

6.3. Metodología

6.3.1. Procedimiento metodológico

Para alcanzar los objetivos propuestos se definió realizar entrevistas directas a visitantes escogidos al azar y de diferentes edades y grupos. El diseño metodológico queda reflejado en la figura 30.

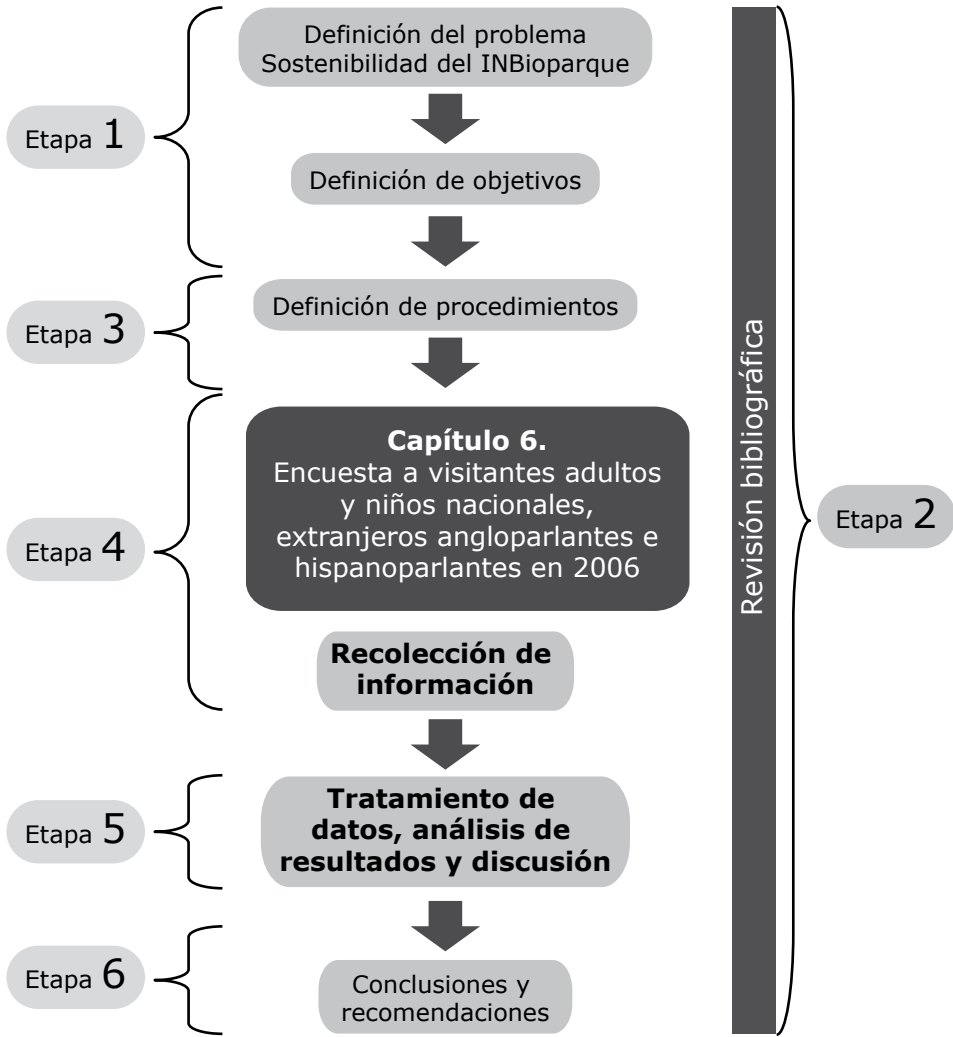


Figura 30. Diseño de la investigación para el capítulo 6
Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.3.1.1. Diseño de los cuestionarios

Los cuestionarios recogidos a través de entrevistas personales fueron diseñados a partir de las preguntas de partida de la investigación, la literatura existente, el conocimiento del INBioparque y la experiencia de haber aplicado un análisis de grupo nominal con docentes y guías en años anteriores.

Además, se consideraron las variables definidas para la investigación agrupadas en las áreas de caracterización de los participantes en el estudio, motivación-expectativas, satisfacción-disfrute, y sensibilización- aprendizaje.

CUADRO 22
ÁREAS Y VARIABLES ANALIZADAS EN LOS
CUESTIONARIOS DE LOS VISITANTES, DURANTE EL 2006

Áreas	Variables
Caracterización de los participantes en el estudio	Sexo
	Edad
	Procedencia
	Nivel educativo
	Comportamiento a favor del ambiente
	Tipo de visita y frecuencia
	Medios por los que conocen el INBioparque
Motivación y expectativas	Iniciativa y momento de decisión para realizar la visita
	Motivación para repetir la visita
	Expectativas y novedades
Satisfacción y disfrute	Grado de cumplimiento de las expectativas
	Grado de satisfacción de la visita: la ubicación, las estaciones, el trato del personal, la calidad de servicios, visita guiada y guía.
	Recomendación para visitar el parque
Percepción de aprendizaje y valoración de la importancia de la biodiversidad	Percepción del aprendizaje adquirido
	Valoración de la biodiversidad
	Estaciones que más ayudan a valorar la biodiversidad

Por las características del público visitante, se decidió elaborar diferentes cuestionarios según edad, idioma y lugar de residencia definiendo finalmente un total de seis cuestionarios. Las encuestas se hicieron para niños (entre tres y doce años), jóvenes y adultos (mayores de trece años), tanto en inglés como en español en función del origen de los visitantes extranjeros.

Se consideró que era importante entrevistar a adultos y a niños, ya que sus expectativas, necesidades y preferencias podrían ser muy diferentes entre sí y el parque debe brindar una oferta pertinente a cada segmento de público que atrae. Por este motivo, fue necesario adecuar la herramienta, las preguntas, su longitud, lenguaje y complejidad según las características y origen del grupo etario al que se iba a entrevistar.

También, se consideró necesario realizar la entrevista en el idioma más cercano y entendible por el visitante, por lo que las herramientas se tradujeron del español al inglés.

Igualmente, se incluyeron algunas preguntas demográficas y se adecuaron al lugar de residencia de los entrevistados para obtener más detalle de información que es de mucha utilidad para la elaboración de estrategias de gestión del parque.

Una primera versión de los cuestionarios fue validada con cinco personas de cada grupo (niños y adultos/jóvenes) y de cada origen (nacionales, hispanoparlantes y angloparlantes).

Tras esta etapa, se incluyeron las recomendaciones recogidas en dicha fase piloto, los cuestionarios finales para jóvenes/adultos y para niños. Estos datos pueden consultarse en los anexos 7 y 8 respectivamente.

6.3.1.2. Selección de muestra y recolección de información

Para el presente estudio se decidió un muestreo aleatorio estratificado administrando encuestas directamente por el personal del INBioparque a sus visitantes, y buscaba la representatividad de todos los segmentos según las orientaciones de Casal y Mateu (2003).

Los tamaños muestrales fueron calculados aplicando la fórmula de muestreo proporcional estratificado al azar. Para ello se consideró la información de visitación real de adultos/jóvenes y niños (residentes y no residentes) del período de mayor visitación de los primeros 6 años de operación del parque concretamente del mes de julio del 2000 a julio del 2005 (Scheaffer, Mendenhall y Ott, 1990, p.119).

Una vez que se tenía definida la cantidad de visitantes de cada segmento y previo a iniciar la recogida de información, se realizó una reunión con las personas que entrevistarían a los visitantes con el fin de explicarles la metodología, estandarizar el protocolo de aplicación, necesidades de selección de muestra por categoría y que cada entrevistador se familiarizara con los instrumentos; así como acordar y repartir los horarios de entrevista. Para la encuesta a niños se contó con una serie de fotografías de las estaciones con el fin de que el niño(a) encuestado confundiera lo menos posible los espacios sobre los cuales se preguntaba sobre su valoración.

Las entrevistas se realizaron entre el 10 de julio y el 4 de agosto del 2006, fechas en que se logró la meta de encuestados definida al calcular previamente la muestra total y por tipo de visitante. Los entrevistadores, doce en total, se ubicaron en pares en el sector entre la tienda y el restaurante, justo antes de las puertas de salida del parque a partir de las 10 de la mañana y hasta las 5 de la tarde en bloques de dos horas. Se seleccionaron al azar las personas a entrevistar y se le solicitó unos minutos para realizarle una entrevista con el propósito de recabar información necesaria para mejorar los servicios del INBioparque.

Se realizaron en total 392 encuestas según la distribución que se muestra en el cuadro 23.

CUADRO 23
CANTIDAD DE VISITANTES ENTREVISTADOS, SEGÚN EDAD Y PROCEDENCIA

Total visitantes entrevistados 392					
Total niños 148	41 niños (3 - 6 años)		Total jóvenes y adultos 244		
	107 niños (7 - 12 años)				
129 nacionales	10 no residentes angloparlantes	9 no residentes hispano parlantes	160 nacionales	40 no residentes angloparlantes	44 no residentes hispano parlantes

Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.3.1.3. Tratamiento de los datos

Después de terminar con las entrevistas, se llevó a cabo un análisis descriptivo partiendo de la tabulación de los datos para cada uno de los seis segmentos de visitantes entrevistados. El análisis se basa mayoritariamente en el cálculo de frecuencias/porcentajes y de medidas de tendencia central y dispersión (medias con sus respectivas desviaciones típicas). A continuación se desarrolló un análisis de correlaciones de Pearson entre las variables cuantitativas para ambos grupos ofreciendo información sobre relaciones significativas entre variables.

Como ya se ha comentado, debido a las diferencias entre grupos etarios (jóvenes/ adultos y niños/as) se van a presentar los resultados segmentados por ambos tipos de destinatarios, ya que se pretende profundizar en sus necesidades concretas en el cumplimiento de la función educativa y recreativa del INBioparque.

6.4. Resultados

6.4.1. Análisis de las motivaciones, expectativas, grado de satisfacción y percepción de aprendizaje del grupo de jóvenes y adultos

A continuación se describen conjuntamente los resultados obtenidos en los cuestionarios de jóvenes y adultos, tanto nacionales como no residentes o extranjeros. Para una mejor interpretación de los resultados, se presenta la información obtenida en cuatro apartados según las variables previamente establecidas: caracterización de la muestra, motivación y expectativas, grado de satisfacción, y finalmente sensibilización y aprendizaje.

6.4.1.1. Caracterización de los participantes jóvenes y adultos en el estudio

6.4.1.1.1. Origen, sexo y edad

Durante el estudio se entrevistaron al azar a 244 adultos y jóvenes, de los cuales el 65,6% (n=160) fueron adultos y jóvenes nacionales, el 16,4% (n=40) eran extranjeros angloparlantes y el 18% (n=44) eran extranjeros hispanoparlantes. El porcentaje de mujeres es ligeramente superior (57,8%) que el de hombres (36,1%). Además, hubo un 6,1% de los visitantes para los cuales no se detalló el sexo, posiblemente por descuido de los encuestadores.

CUADRO 24
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA, SEGÚN SEXO Y CATEGORÍA DE JÓVENES Y ADULTOS

Tipo de visitante	Hombres (Frec.)	Hombres (%)	Mujeres (Frec.)	Mujeres (%)	NR (Frec.)	NR (%)	Total muestra	Total (%)
Nacionales	54	33,8	99	61,9	7	4,3	160	100
Extranjeros hispanoparlantes	18	40,9	21	47,7	5	11,4	44	100
Extranjeros angloparlantes	16	40	21	52,5	3	7,5	40	100
Total adultos y jóvenes	88		41		15		244	
Total porcentaje por sexo	36,1%		57,8%		6,1%		100	

Fuente: Elaboración propia, 2012.

La edad media de los adultos y jóvenes visitantes del INBioparque entrevistados entre julio y agosto del 2006 es de 34,6 años, siendo ligeramente inferior la de la muestra costarricense (33,4 años).

CUADRO 25
PROMEDIO DE EDAD DE LOS ADULTOS Y JÓVENES
QUE PARTICIPARON EN ESTE ESTUDIO

Tipo de visitante	Edad promedio	Desviación estándar
Nacionales	33,4	14,5
Extranjeros hispanoparlantes	38,1	12,6
Extranjeros angloparlantes	36,6	17,9
Total adultos y jóvenes	34,6	14,9

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Por intervalos de edad, se observa que los tres segmentos acotados entre 13 y 40 años fueron los que tuvieron mayor representatividad (ver Figura 31).

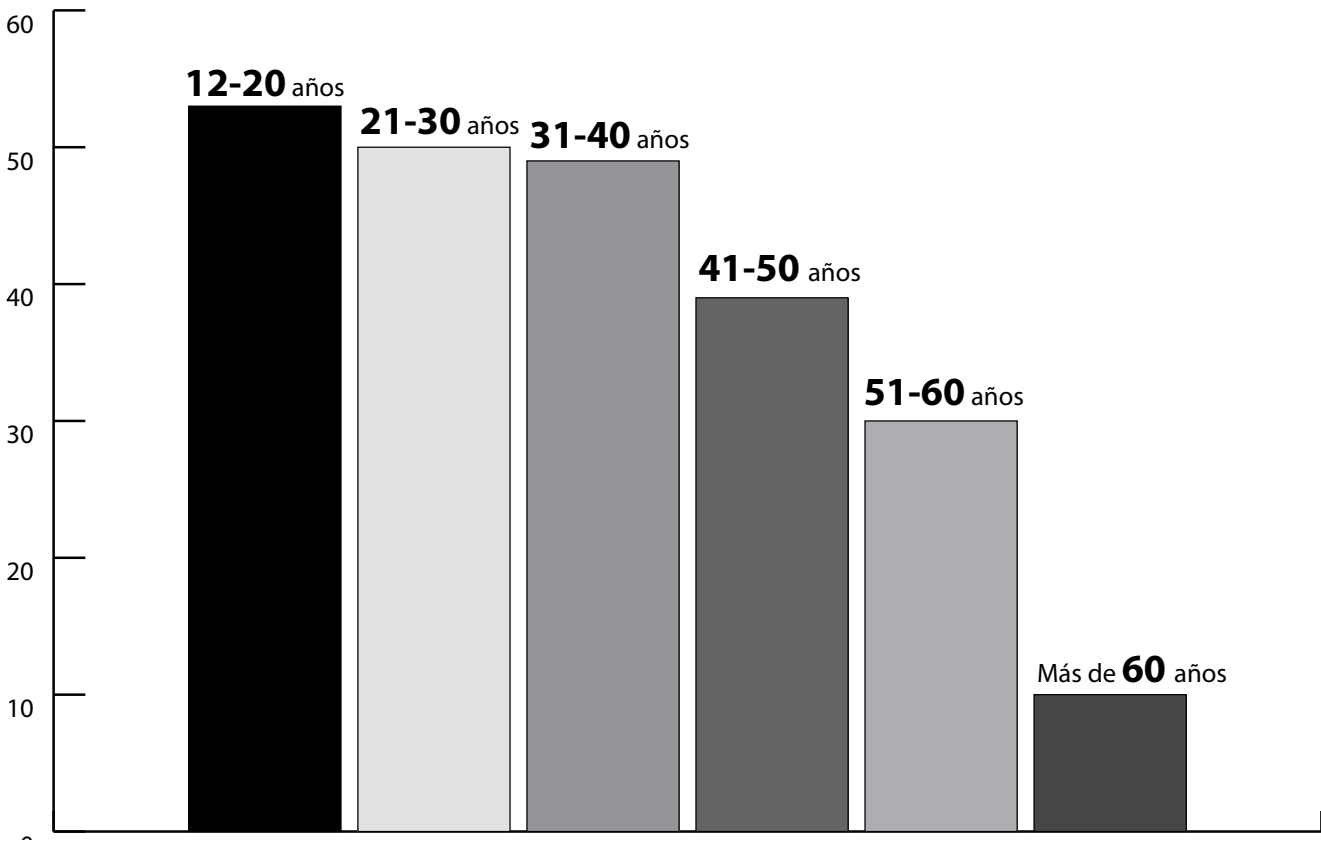


Figura 31. Cantidad de jóvenes y adultos encuestados según intervalo de edad
Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.4.1.1.2. Procedencia

Como se muestra en el cuadro 26, y debido a la gran concentración de población en el Gran Área Metropolitana y cercanía al parque, los visitantes nacionales que proceden de San José (37,5%) sumado a los de Heredia (26,3%), Alajuela (24,4%) y Cartago (6,9%) significan el 95,1% del total. Las zonas costeras presentan menor cantidad de visitantes ya que se requiere de un desplazamiento mayor para llegar al INBioparque.

CUADRO 26
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PROCEDENCIA DE LOS ADULTOS Y JÓVENES NACIONALES

Provincia	Frecuencia	Porcentaje (%)
San José	60	37,5
Heredia	42	26,3
Alajuela	39	24,4
Cartago	11	6,9
Puntarenas	3	1,9
Limón	2	1,2
Guanacaste	1	0,6
No residente	1	0,6
NR	1	0,6
Total	160	100

Fuente: Elaboración propia, 2012

En cuanto a la procedencia de los visitantes extranjeros, se observa que en la categoría de no residentes hispanoparlantes se dio una alta concentración de mexicanos (38,6 %), puertorriqueños (11,4%), colombianos (9,1%) y españoles (6,8%). Sin embargo, la nacionalidad de visitantes no residentes angloparlantes es más homogénea, siendo la concentración mayor de estadounidenses (75%). Los países de procedencia de la mayoría de los visitantes que participaron en este estudio concuerda con los resultados de la encuesta de salida realizada por el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), donde el 53% de los visitantes que vinieron a Costa Rica durante el año 2005, provenían de Norteamérica (ICT, 2005).

6.4.1.1.3. Nivel educativo

A pesar de que el INBioparque se considera accesible tanto para personas que solamente han concluido la educación primaria como para personas con un mayor nivel de estudios más del 50% de los visitantes, en los tres segmentos (tal como se aprecia en la figura 32) tienen grado universitario. Llama la atención el alto nivel educativo de los adultos y jóvenes no residentes hispanoparlantes que alcanzan un 93,2% entre universitarios y postgrado.

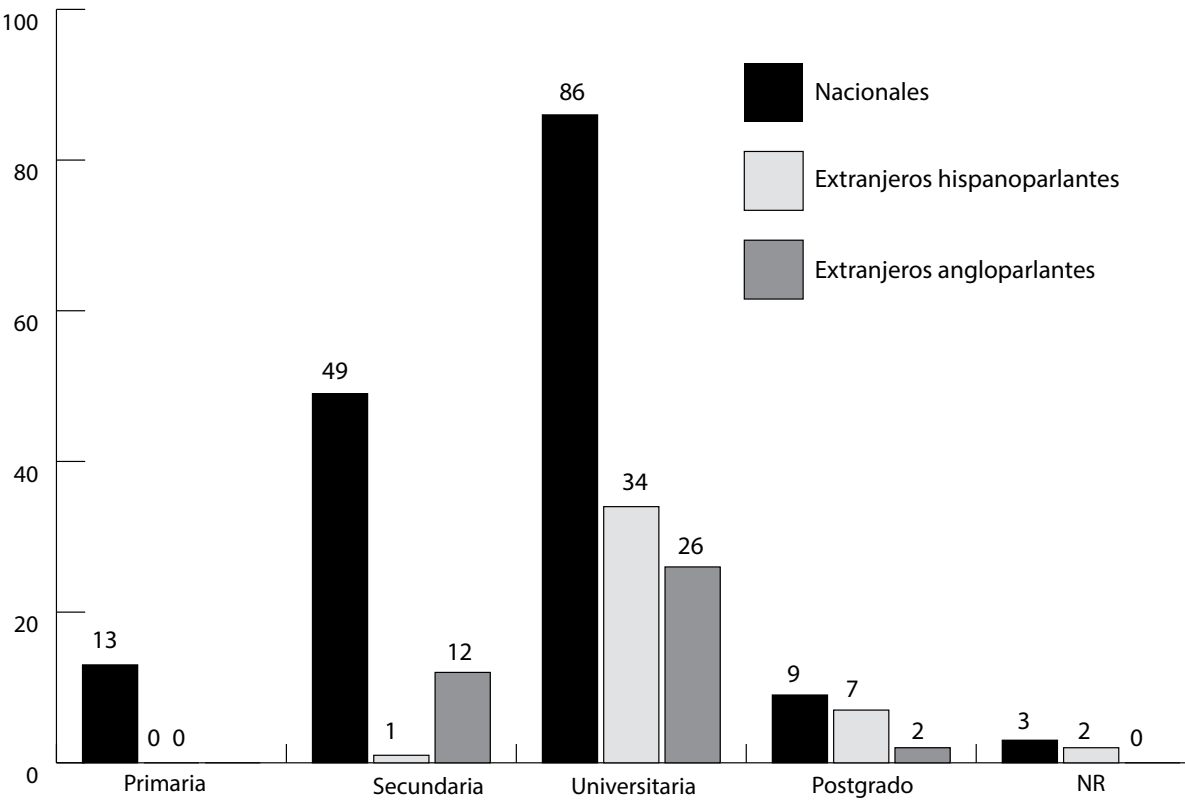


Figura 32. Cantidad de adultos y jóvenes, según categoría y nivel educativo
Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.4.1.1.4. Comportamientos a favor del ambiente

Los visitantes fueron preguntados de forma abierta, ¿qué hace usted para contribuir a mejorar el ambiente? Destaca en los resultados que los temas de manejo de desechos, basura y reciclaje agrupados como gestión de residuos fueron los más comentados por los tres grupos.

CUADRO 27
ACCIONES PARA CONTRIBUIR A MEJORAR EL AMBIENTE QUE REALIZAN LOS VISITANTES ADULTOS/JÓVENES NACIONALES, EXTRANJEROS DE HABLA HISPANA Y EXTRANJEROS DE HABLA INGLESA QUE VISITARON EL INBIOPARQUE
PERÍODO JULIO – AGOSTO DE 2006

Nacionales	Frec	%	Extranjeros hispanoparlantes	Frec	%	Extranjeros angloparlantes	Frec	%
Gestión de residuos	90	58,6	Gestión de residuos	24	54,5	Gestión de residuos	25	62,5
Conservación	18	11,7	Conservación	7	16	Otros	7	17,5
NR	15	9,8	NR	5	11,4	Conservación	3	7,5
Nada	14	9,1	Otros	3	6,9	Ahorro	2	5
Otros	10	6,3	Nada	3	6,8	NR	2	5
Ahorro	7	4,5	Ahorro	2	4,4	Nada	1	2,5

Fuente: Elaboración propia, 2012.

En el caso de los visitantes nacionales, tiene relación con el hecho de que el INBioparque es un parque urbano, ubicado en el Gran Área Metropolitana donde reside alrededor de la mitad de la población del país. Es en las ciudades donde es más evidente el problema de manejo de desechos sólidos. Si bien es cierto que a los no residentes no se les preguntó si vivían en zonas urbanas o rurales. Dados los resultados se podría inferir que en sus países el tema de la gestión de residuos también se trabaja activamente. La necesidad de concienciar acerca de la conservación de la biodiversidad se refleja en estos resultados, puesto que las acciones de conservación que los visitantes dicen realizar se encuentran como segunda o tercera opción. Sin embargo, es importante reconocer que cuando se planteó la pregunta no se aclaró si era mientras estaba de turista en Costa Rica o si eran acciones en su país de origen.

6.4.1.1.5. Tipo de visita y frecuencia

A continuación en el cuadro 28 se muestran los resultados según el tipo de visita de la muestra encuestada. La mayoría de los visitantes nacionales entrevistados (71,9%) habían visitado el parque en familia seguido de un 15,6% que lo visitaron como estudiantes.

CUADRO 28

TIPO DE VISITA DE LOS ENTREVISTADOS NACIONAL EN NÚMEROS PORCENTUALES

Tipo de visita	Nacional Solo	Nacional en familia	Nacional estudiante	Nacional docente	NR
%	4,4	71,9	15,6	2,5	5,6

Fuente: Elaboración propia, 2012.

En el caso de los visitantes extranjeros la gran mayoría visitaron el parque con un grupo que había realizado una reservación previamente, este fue el caso del 61,4% de los jóvenes y adultos extranjeros hispanoparlantes y del 47,5% de los angloparlantes.

CUADRO 29

PORCENTAJE Y FRECUENCIA DE VISITA, SEGÚN TIPO DE VISITA DE LOS ENTREVISTADOS EXTRANJEROS

Tipo de visitante		No Residente Grupo	No residente cuenta propia	No residente Estudiante	Residente	NR
Extranjeros hispanoparlantes	f	27	8	0	4	5
	%	61,4	18,2	0,0	9,1	11,4
Extranjeros angloparlantes	f	19	14	3	1	3
	%	47,5	35	7,5	2,5	7,5

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Sobre la frecuencia de la visita del grupo de adultos y jóvenes la mayoría de los entrevistados contestaron que era su primera visita al parque (176 personas, de las cuales 99 eran nacionales, 40 eran extranjeros hispanoparlantes y 37 extranjeros angloparlantes). Es importante señalar que cincuenta y un entrevistados habían visitado el parque de una a tres veces y que doce habían estado más de tres veces, lo cual indica la cantidad de revisita que recibe el INBioparque.

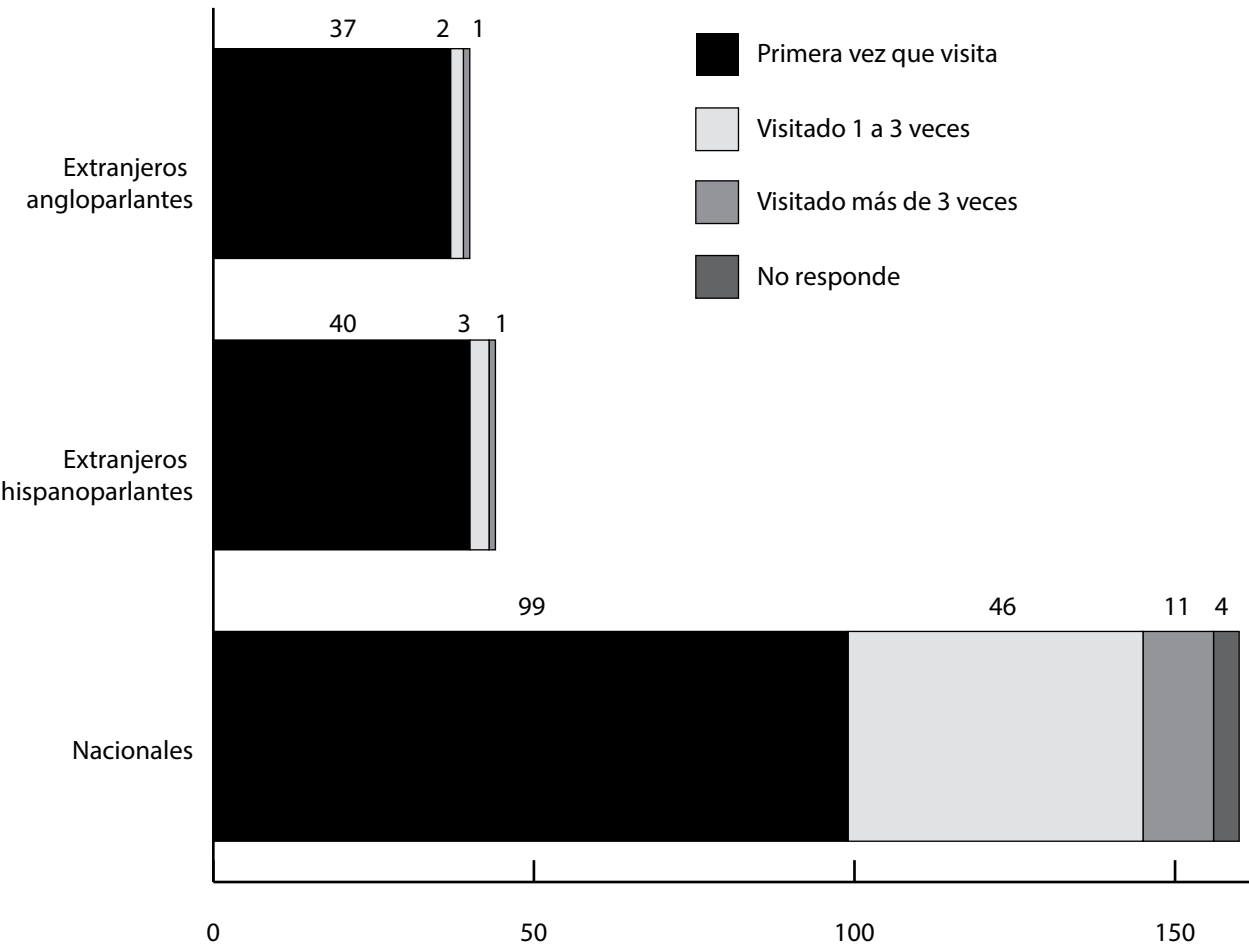


Figura 33. Frecuencia de la visita de adultos y jóvenes entrevistados según categorías
Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.4.1.1.6. Medios por los que se enteraron de la existencia del INBioparque

Se les preguntó a todos los visitantes por qué medios se habían enterado de la existencia del INBioparque. En la figura 34 se observa la importancia de los operadores de turismo para atraer al INBioparque al segmento no residente tanto de angloparlantes (42,9%) como de hispanoparlantes (34%). Por este motivo se decidió realizar una alta inversión durante el año 2006 en actividades dirigidas a ejecutivos de venta para promocionar el parque en agencias de viajes, operadores de turismo y mayoristas internacionales, así como de papelería promocional y la participación en algunas ferias de turismo.

Además, es importante resaltar el significativo papel que juegan amigos y familiares en la recomendación de la instalación como sitio de interés. Los datos muestran como el porcentaje para los tres segmentos fue muy semejante (31,2% nacionales, 30% extranjeros hispanoparlantes y 33,3% para los angloparlantes). Este resultado tiene una cierta coincidencia con los obtenidos en la encuesta de salida realizada a viajeros por el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), en el último cuatrimestre del 2005, donde se encontró que un llamativo 72,1 % de los viajeros se enteraron o interesaron por Costa Rica como destino turístico porque amigos y/o familiares se lo recomendaron.

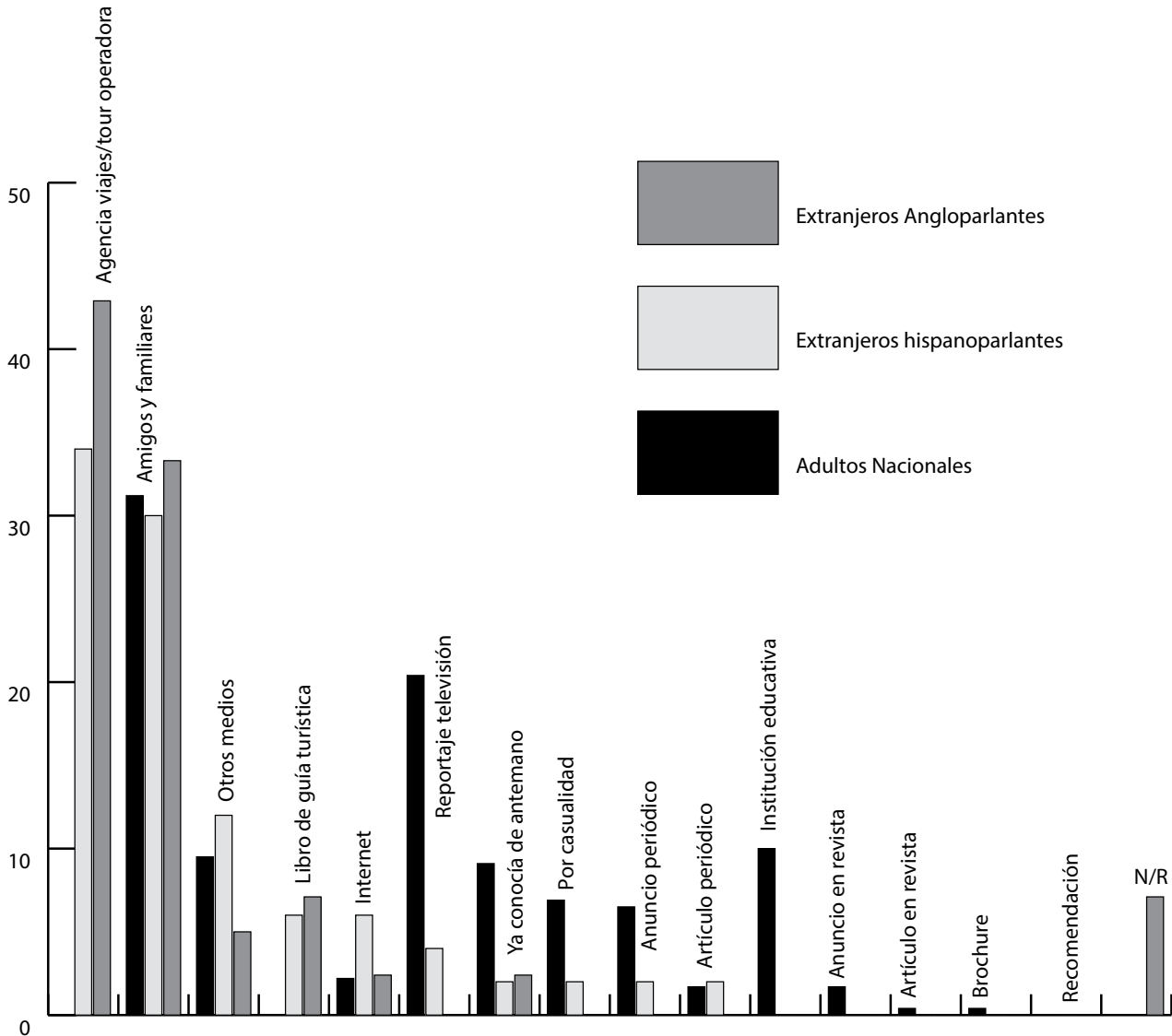


Figura 34. Medios que más contribuyeron a motivar la visita de adultos y jóvenes al INBioparque
Fuente: Elaboración propia.

También se observa el apreciable impacto que ocasionan los reportajes de televisión para el segmento de adultos y jóvenes nacionales con un 20,4%. Varios canales de televisión cubrieron el lanzamiento de la nueva atracción de ese período, “El Laberinto”, como una noticia y no como una publicidad pagada por la institución. Ese tipo de divulgación logra un mejor efecto, ya que la recomendación viene de un tercero, en este caso el medio de comunicación. La televisión no es un medio utilizado por el INBioparque por el alto costo, sin embargo, el envío de comunicados de prensa es común ya que la institución cuenta con buena cobertura por parte de los medios nacionales y locales.

Igualmente, Internet fue un buen medio divulgativo para los adultos extranjeros hispanoparlantes que visitaron el parque (6%); por el contrario, para adultos nacionales fue de solamente un 2,2% y también muy baja de un 2,4 % para extranjeros de habla inglesa. En este sentido se confirma el aumento en la difusión de información a través de este medio tal como indica la encuesta de salida realizada por el ICT en la que se aprecia que el 18,2% de los visitantes se enteró o interesó por Costa Rica como destino turístico por sitios Web, incluido el del ICT.

Los resultados muestran como el porcentaje de nacionales que fue a las instalaciones motivados por anuncios de periódicos fue muy poco significativo (6,3%), a pesar de que ese año una alta proporción del presupuesto de publicidad fue invertida en anuncios de prensa. Este dato pone de manifiesto la baja efectividad que tienen, en ocasiones, este tipo de campañas si no están muy bien diseñadas y tiene un claro carácter de despertar el interés al provocar nuevas sensaciones.

Un dato interesante es que las institución educativa influyo en motivar la visita al parque en un 10% para el segmento de adultos y jóvenes nacionales, lo cual corrobora el interés de seguir promocionando el que los centros educativos incluyan una visita en su programación educativa debido a la misión bioalfabetizadora que puede cumplir el INBioparque.

6.4.1.2. Motivación y expectativas

6.4.1.2.1. Iniciativa y momento de decisión para realizar la visita

La mayoría de los adultos y jóvenes nacionales entrevistados (41%) manifestaron que fueron ellos quienes tuvieron la iniciativa de visitar el parque. Por el contrario, en el segmento de adultos y jóvenes extranjeros hispanoparlantes (54,5%) y angloparlantes (52,5%) quien tuvo la iniciativa fue el grupo organizado. Lo anterior confirma la importancia que tienen los operadores de turismo para atraer al INBioparque grupos de adultos y jóvenes extranjeros. Es también importante el porcentaje de costarricenses (34%) que lo visitan por iniciativa de otro tipo de grupo organizado, como por ejemplo los grupos de instituciones educativas.

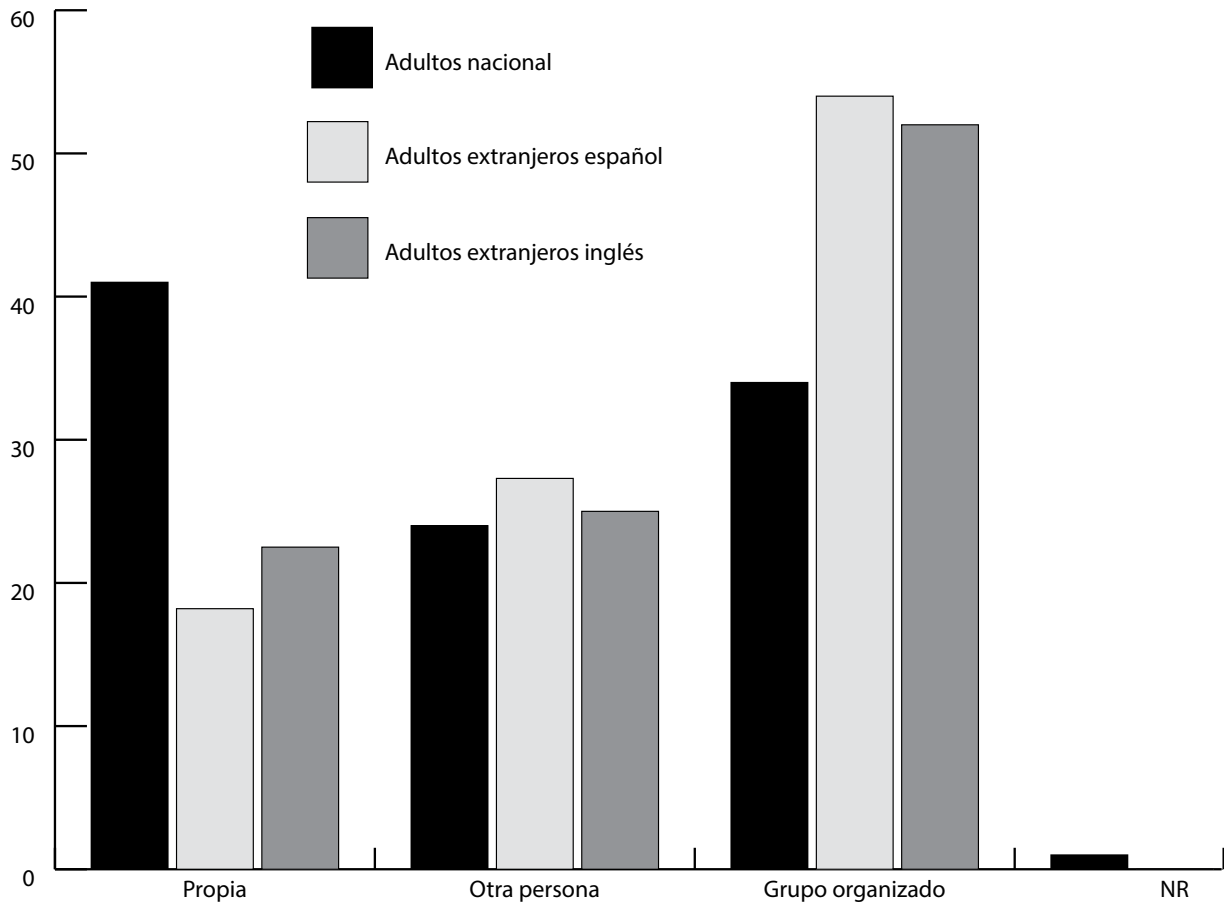


Figura 35. Persona de la cual nació la idea de realizar la visita al INBioparque
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Sobre el momento en que los visitantes extranjeros angloparlantes deciden acudir al INBioparque, el 42,5% lo hace como parte de un paquete, al 40% se le ocurrió estando en Costa Rica y solo el 17,5%, lo tenía pensado desde antes de llegar. Estos datos contrastan con las principales razones que brindaron los extranjeros hispanoparlantes: el 31,8% señaló que se les ocurrió estando aquí y el 27,3% tenía pensado visitar el INBioparque desde antes de llegar al país, mientras que solamente un 20,5% lo visitaron como parte de un paquete.

A pesar de no haber consultado, a todas las personas que tenían pensado venir al parque antes de su llegada a Costa Rica, sobre la razón de su decisión, algunos manifestaron que familiares y amigos les habían recomendado visitar estas instalaciones.

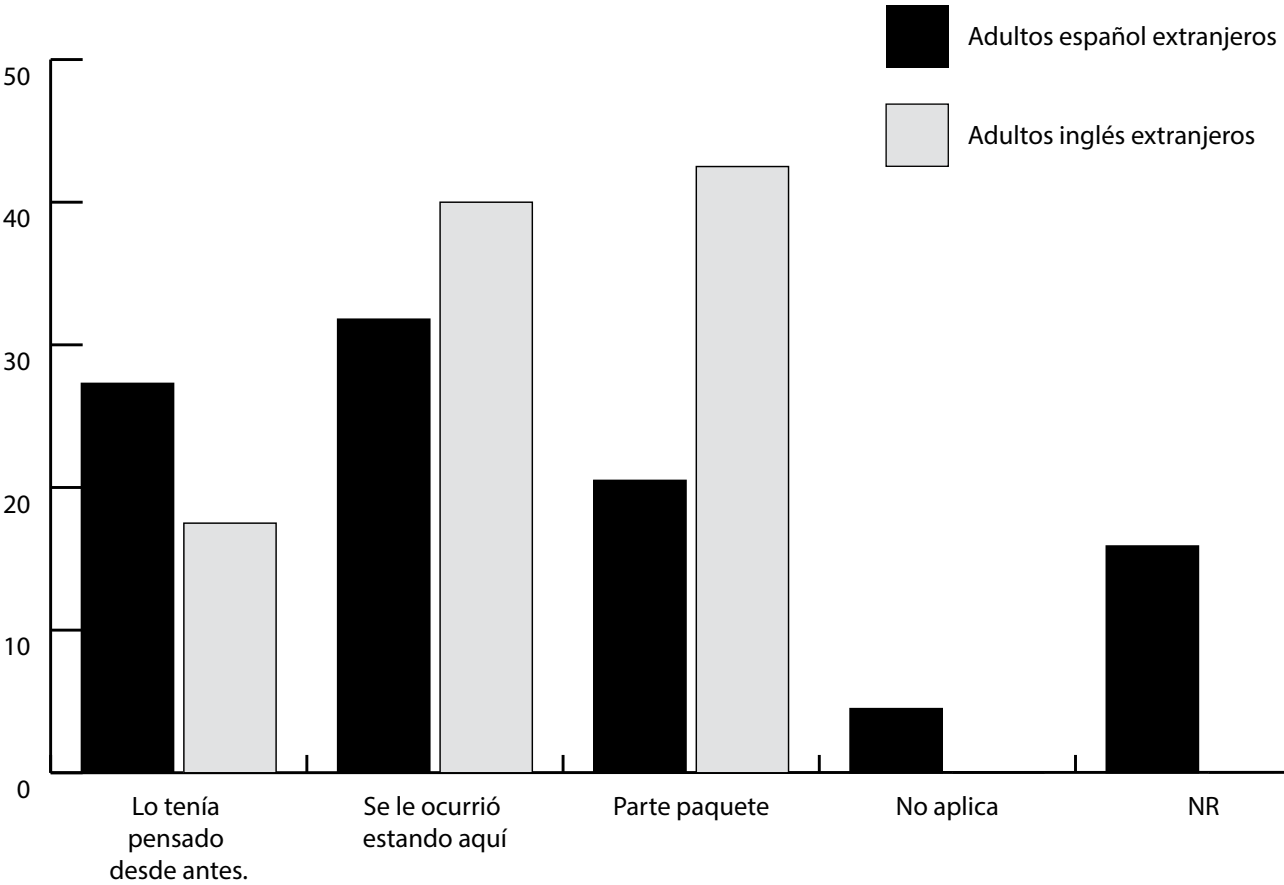


Figura 36. Momento de decisión sobre visita al INBioparque según adultos y jóvenes extranjeros de habla hispana y habla inglesa

Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.4.1.2.2. Motivación para repetir la visita

Tal y como se muestra en la figura 37, el estudio muestra que los adultos y jóvenes nacionales indican como primer motivo para la repetición de la visita “los atractivos que tiene el parque” (27,1%) seguido de por acompañar a “los hijos o nietos” (16,9%) o por formar parte de una institución educativa (8,4%).

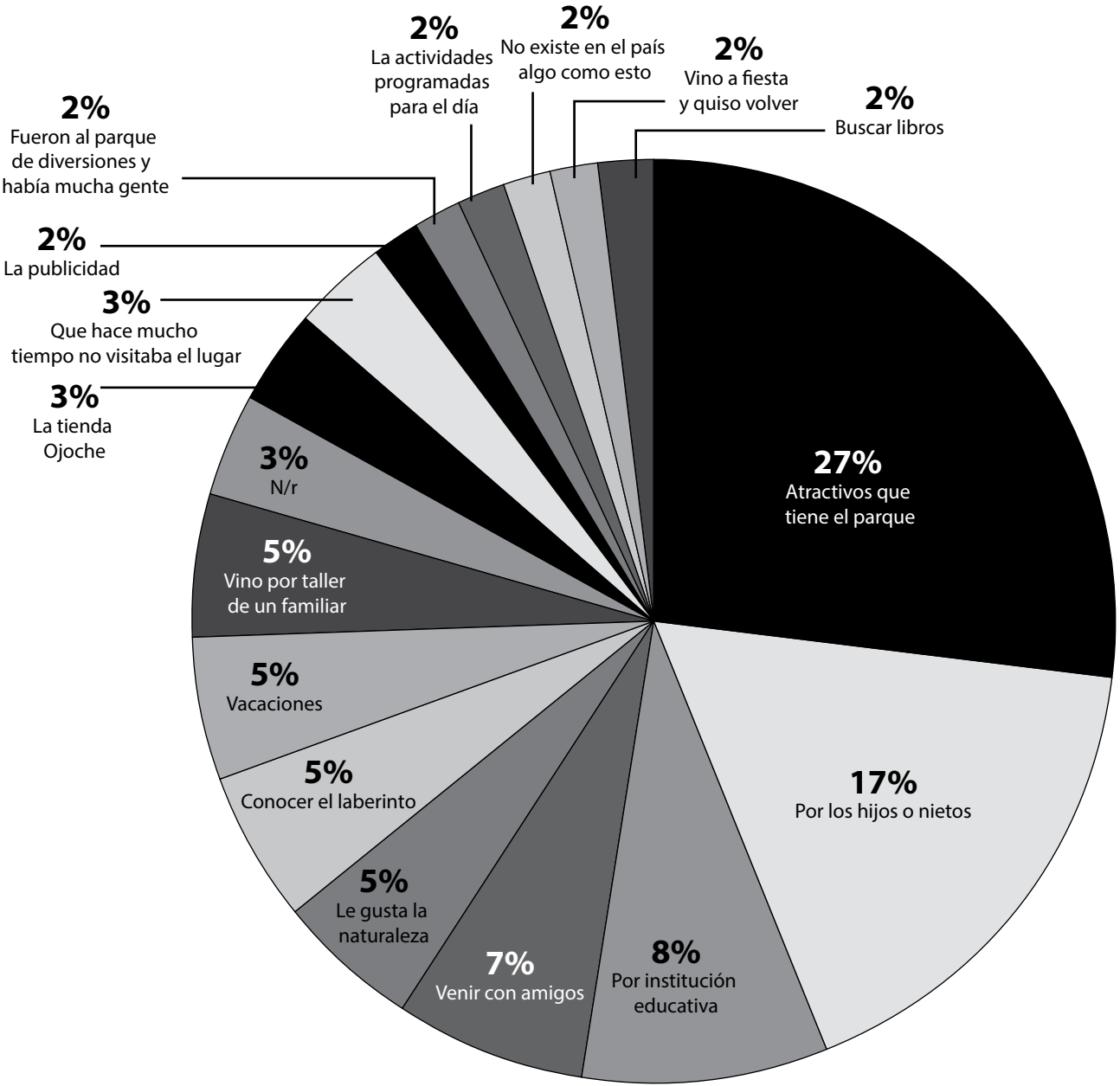


Figura 37. Motivaciones citadas por los nacionales para regresar

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Los atractivos que ofrece el parque es la principal motivación para regresar, por lo que se puede deducir que este tipo de espacios naturales en zonas urbanas son muy bien valorados. Es claro que para los nacionales que han visitado más de una vez el INBioparque, este representa un espacio para compartir en familia. El gusto por la naturaleza fue otra de las razones citadas (5%) y esto evidencia el hecho de que las personas disfrutan y valoran las sensaciones que les genera estar en espacios verdes. Además, julio es un mes de vacaciones en las escuelas; por lo que se brinda una oferta de talleres recreativos y una nueva atracción en el parque, que para ese año fue “El Laberinto”. El 5% de los nacionales entrevistados respondió que regresó para conocer esta nueva instalación.

En el caso de los extranjeros, si bien es cierto que las motivaciones son diversas, hay una razón que se repite para el grupo de hispanoparlantes y angloparlantes y es que están trabajando en proyectos con el INBio, por lo que los períodos de estancia son prolongados y utilizan varias veces el INBioparque para su recreación.

6.4.1.2.3. Expectativas y novedades recomendadas

El estudio también indagó sobre las expectativas que tenían los visitantes al visitar el parque. Los resultados se muestran en el cuadro 30.

CUADRO 30
EXPECTATIVAS DE LOS JÓVENES Y ADULTOS AL VISITAR EL INBIOPARQUE

Expectativas	Nacionales		Extranjeros Hispanoparlantes		Extranjeros Angloparlantes	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Ver naturaleza	43	26,9	5	11,4	4	10
Conocer y aprender	30	18,8	16	36,4	8	20
Esparcimiento y tranquilidad en contacto con la naturaleza	24	15	1	2,3	-	-
Ver muchos animales	16	10	9	20,4	9	22,5
Entretenimiento, diversión, conocer	11	6,9	-	-	-	-
Ver atracciones nuevas	9	5,6	-	-	-	-
Lo que encontró	8	5	-	-	2	5
Conocer todo el parque	8	5	-	-	-	-
Otros	7	4,3	10	22,7	12	30
No sabía	2	1,2	1	2,3	5	12,5
N/R	2	1,2	2	4,5	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Si se integran las respuestas de expectativas en la visita relacionadas con la biodiversidad como la observación de animales, naturaleza, entre otros, los porcentajes son bastante altos: el 51,9% de visitantes nacionales, el 34,1% de extranjeros hispanoparlantes y el 32,5% de extranjeros angloparlantes tienen estas expectativas. Lo anterior refuerza la idea de que el producto relacionado con biodiversidad que se encuentra en este parque temático es la principal expectativa que atrae al visitante. Por lo tanto, existe una relación entre los resultados de las expectativas (cuadro 30) y los motivos especialmente de los adultos y jóvenes nacionales para regresar a visitar el parque (figura 37) donde un 27,1% indicó que los atractivos del parque fue lo que le motivó a regresar. Tal y como lo muestran los resultados, las respuestas mayoritarias sobre las expectativas que tienen los visitantes son los atractivos propios de la naturaleza presente en el parque y el aprender y conocer sobre la biodiversidad del país.

Llama la atención el alto porcentaje que tienen las respuestas que muestran el interés por conocer y aprender durante la visita. Obteniendo el primer o segundo lugar en las tres categorías: un 18,8% para los visitantes nacionales, 36,4% para los extranjeros

hispanoparlantes y 20% para los extranjeros angloparlantes. Esto reafirma una vez más la misión bioalfabetizadora de aula abierta donde se populariza la ciencia.

Con respecto a las novedades recomendadas por los adultos y jóvenes, es notoria la importancia que se le asigna a incluir más animales en el parque, especialmente por parte de los visitantes nacionales (42,9%) y en menor grado, pero muy representativo, en el caso de extranjeros hispanoparlantes (36,4%) y angloparlantes (27,5). Este dato es curioso pues el parque nunca se ha planteado tener como misión convertirse en un zoológico. Otros sugirieron que las instalaciones deberían ser más interactivas, específicamente actividades y exhibiciones y procurar también una mayor interacción con los animales. Esta recomendación se materializó con “La Granjita”, una estación que se abrió en julio del 2008, que consiste en un espacio con animales domesticados neonatos dentro del cual el público puede interactuar con estos animales. Algunos sugirieron también contar con mayor contenido e información de la labor de investigación que se realiza en el INBio; esto último representa la principal ventaja competitiva y su total relación con la misión del parque.

6.4.1.3. Satisfacción y disfrute

6.4.1.3.1. Grado de cumplimiento de expectativas

Se pidió a los adultos y jóvenes que valoraran en una escala del 1 al 10 el grado de cumplimiento de sus expectativas. Como se observa en el cuadro 31, la valoración global fue bastante alta en las tres categorías. Siendo la media de 9,1; sin embargo, el promedio de los adultos extranjeros angloparlantes fue el más bajo con un 8,8. Este resultado es ligeramente inferior del promedio del grupo de encuestados nacional y total (incluyendo a niños) que es de 9,2.

CUADRO 31
CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS DE ADULTOS Y JÓVENES

Tipo de visitante	Media	Desviación típica
Nacionales	9,2	0,9
Extranjeros hispanoparlantes	9	1,0
Extranjeros angloparlantes	8,8	0,8
Promedio total adultos y jóvenes	9,1	0,9
Promedio total (adultos, jóvenes y niños)	9,2	0,8

Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.4.1.3.2. Grado de satisfacción de la visita

6.4.1.3.2.1. Valoración de la ubicación y de las estaciones

A los visitantes se les pidió que evaluaran la ubicación del parque en términos de acceso en una escala de 1 a 5, la opción “1” equivale a muy incómoda, y “5” a muy cómoda. Los resultados se presentan en el cuadro 32.

CUADRO 32

CALIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN EN TÉRMINOS DE ACCESO EN UNA ESCALA ENTRE MUY CÓMODA Y MUY INCÓMODA, ATRIBUIDA POR LOS ADULTOS Y JÓVENES ENTREVISTADOS

Tipo de visitantes	Media	Desviación típica
Nacionales	4,4	0,7
Extranjeros hispanoparlantes	4,1	0,7
Extranjeros angloparlantes	4,1	0,6
Total adultos y jóvenes	4,3	0,7

Fuente: Elaboración propia, 2012

Los tres segmentos encontraron que la ubicación de este parque está entre cómoda y muy cómoda, alcanzando el promedio más alto para los adultos y jóvenes nacionales con 4,4. Se podría explicar lo anterior debido a que las distancias para trasladarse al INBioparque desde cualquier punto del Gran Área Metropolitana son relativamente cortas. Además, es precisamente en esta zona donde existe la mayor concentración de población en el país, aproximadamente un 50%.

También a los adultos y jóvenes se les pidió que calificaran el nivel de satisfacción que les produjo las estaciones visitadas en una escala de 0 a 5, y los resultados se presentan en el cuadro 33 y 34. El “Bosque” es la estación que produce mayor satisfacción a los visitantes nacionales y extranjeros hispanoparlantes y con las dos medias más altas (en ambos casos con 4,8). También fue priorizado por los angloparlantes quedando en quinto lugar con una media del 4,7. Lo anterior confirma la valoración que los visitantes le dan a los espacios verdes en zonas urbanas.

CUADRO 33

ESTACIONES EVALUADAS, SEGÚN MEDIAS PONDERADAS MÁS ALTAS EN SATISFACCIÓN

Nacionales	Media	Desv. típica	Extranjeros hispanoparlantes	Media	Desv. típica	Extranjeros angloparlantes	Media	Desv. típica
Bosque	4,8	0,4	Bosque	4,8	0,4	Mariposario	4,9	0,1
Mariposario	4,8	0,4	Video introductorio	4,7	0,4	Laberinto	4,9	0,2
Laberinto	4,7	0,5	Mariposario	4,7	0,4	Estación biológica	4,8	0,3
Finca	4,7	0,5	Boas	4,7	0,4	Plantas	4,7	0,4
Acuario	4,6	0,5	Laberinto	4,7	0,4	Bosque	4,7	0,4

Nota: 0” es no visitó, “1” muy insatisfactorio, “2” insatisfactorio, “3” ni satisfactorio ni insatisfactorio, “4” satisfactorio y “5” muy satisfactorio.

Fuente: Elaboración propia,2012.

La otra estación que fue calificada por los tres segmentos con índices altos de satisfacción fue “El Mariposario” (4,8, 4,7 y 4,9) para nacionales, extranjeros hispanoparlantes y extranjeros angloparlantes respectivamente. Tomando en cuenta los datos de los tres segmentos de adultos conjuntamente, las cinco estaciones mejor calificadas según satisfacción fueron las de “Los Bosques”, “El Mariposario”, “El Laberinto”, “El Acuario” y “La Finca”.

De forma contraria, la estación “Las Hormigas” (3,7, 4 y 4,3) y las “Salas de Exhibición” (4,4, 4,4 y 4,2) son las estaciones que se repiten con peores valoraciones en los tres segmentos de adultos nacionales, extranjeros hispanoparlantes y extranjeros angloparlantes respectivamente. A estas le siguen como peor calificadas, según el grado de satisfacción “Las Ranas”, “Las Tarántulas” y “Las Iguanas”.

CUADRO 34.

ESTACIONES EVALUADAS SEGÚN MEDIAS PONDERADAS MÁS BAJAS EN SATISFACCIÓN

Nacionales	Media	Desv. típica	Extranjeros hispano-parlantes	Media	Desv. típica	Extranjeros angloparlantes	Media	Desv. típica
Iguanas	4,4	0,6	Estaciones plantas	4,5	0,81	Caimanes	4,4	0,6
Salas de exhibición	4,4	0,6	Salas exhibición	4,4	0,62	Presentación Areas Protegidas	4,4	0,9
Tarántulas	4,4	0,7	Base CA-05	4,4	0,70	Hormigas	4,3	0,7
Ranas	4,4	0,7	La Finca	4,3	0,88	Salas exhibición	4,2	0,6
Hormigas	3,7	1,2	Hormigas	4,0	1,19	Base CA-05	3,8	1,4

Fuente: Elaboración propia, 2012.

En el anexo 9 se encuentra la valoración de satisfacción de los jóvenes y adultos para todas las estaciones del parque. Como se puede observar, en los cuadros 33 y 34 hay estaciones que satisfacen a los visitantes y otras que no. Esta información tiene una gran importancia y debe ser contrastada de forma continua con el fin de introducir mejoras en las que no satisfacen y así aumentar las posibles recomendaciones positivas y minimizar las recomendaciones negativas. Hay que evitar que se produzca lo que plantea Sirotzky (2004) quien señala que muchos estudios de *marketing* indican que si alguien está satisfecho de un servicio lo comenta con tres personas, pero si está insatisfecho, se lo va a contar a diez o doce.

6.4.1.3.2.2. Valoración del trato del personal y la calidad de algunos servicios

Los visitantes fueron consultados sobre el trato que recibieron por parte del personal del INBioparque en diferentes sitios que brindan servicios. Según se muestra en el cuadro 35, todas las medias obtuvieron valores entre bueno y excelente, quedando la cafetería como el sitio de servicio con trato más bajo (siendo aún así este superior a 4.0). Este espacio estuvo concesionado a una empresa externa lo cual parece afectó el servicio y el trato que recibieron los visitantes.

CUADRO 35

EVALUACIÓN SEGÚN LA MEDIA DEL TRATO DEL PERSONAL DEL INBIOPARQUE CALIFICADA POR ADULTOS Y JÓVENES ENTREVISTADOS, PERÍODO JULIO - AGOSTO DEL 2006

Tipo de visitante	Recepción y boletería	Guías de recorrido	Centro inf. Turística	Tienda	Cafetería	Restaurante	Puestos de seguridad
Nacionales	4,4	4,8	4,6	4,4	4,3	4,5	4,6
Extranjeros hispanoparlantes	4,5	4,7	4,8	4,5	4,4	4,5	4,4
Extranjeros angloparlantes	4,5	4,8	4,5	4,4	4,7	4,7	4,7

Nota: Escala de 1 a 5 donde “1” era muy malo, “2” era malo, “3” era regular, “4” era bueno y “5” era excelente.

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Se consultó también a los visitantes la calidad de los servicios que recibieron en diferentes sitios del INBioparque. Es importante mencionar, tal y como se muestra en el cuadro 36, que no hay elementos calificados como inferiores a bueno, así como que el Centro de Información fue valorado como excelente por los dos segmentos de adultos y jóvenes extranjeros y la limpieza es valorada por los tres segmentos bastante alta.

CUADRO 36

CALIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE CIERTOS SERVICIOS DEL INBIOPARQUE, SEGÚN LA MEDIA CALIFICADA POR LOS ADULTOS Y JÓVENES ENTREVISTADOS, PERÍODO JULIO – AGOSTO DEL 2006

Tipo de visita	Señalización	Rótulos	Centro Inf.	Jardines	Tienda	Cafetería	Restaurante	Limpieza
Nacionales	4,7	4,7	4,6	4,7	4,6	4,4	4,4	4,8
Extranjeros hispanoparlantes	4,6	4,6	5	4,7	4,5	4,4	4,3	4,7
Extranjeros hispanoparlantes	4,7	4,6	5	4,6	4,3	4,6	4,6	4,8

Fuente: Elaboración propia, 2012.

También es altamente valorada la señalización y rotulación, lo cual justifica la inversión realizada en este sentido. La calificación más baja otorgada por extranjeros angloparlantes fue a la tienda, y la que otorgan extranjeros hispanoparlantes fue para el restaurante. Los nacionales calificaron con la más baja puntuación a tanto a la cafetería como al restaurante.

6.4.1.3.2.3. Realización de visita guiada

La presencia y participación de un guía durante la visita es una de las variables que más puede influir en el grado de aprendizaje y sensibilización de los visitantes en este tipo de equipamientos. El cuadro a continuación muestra la proporción de visitantes que realizaron su visita de forma guiada por segmento o categoría.

CUADRO 37

PORCENTAJE Y FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE VISITA GUIADA POR SEGMENTO

Tipo de visitante	Con guía (Frec.)	Sin guía (Frec.)	Con guía (%)	Sin guía (%)
Nacionales	36	124	22,5	77,5
Extranjeros hispanoparlantes	24	20	54,5	45,5
Extranjeros angloparlantes	25	15	62,5	37,5
Total adultos y jóvenes	85	159	34,8	65,2

Fuente: Elaboración propia, 2012.

En el cuadro 37 se nota una marcada diferencia entre los adultos y jóvenes que visitaron el parque sin guía, en el segmento de nacionales (77,5%), con respecto a los segmentos de extranjeros (45,5% y 37,5%), lo cual se da posiblemente debido a que el recorrido guiado está en la mayor cantidad de los casos incluido en la tarifa de visitantes extranjeros y los nacionales deben pagar una diferencia y añadirla a su tarifa.

Los visitantes que realizaron la visita guiada valoraron la labor del guía entre buena y excelente (más del 95% de los encuestados de los tres grupos), donde el promedio es 4,7 tal y como se muestra en el cuadro 38. Esto concuerda con algunas evaluaciones internas hechas por el INBioparque que indican que los visitantes valoran el recorrido mucho más cuando realizan la visita con un guía naturalista que cuando lo hacen por su cuenta.

CUADRO 38

VALORACIÓN SEGÚN LA MEDIA DE LOS GUÍAS EN UNA ESCALA DE EXCELENTE A MUY MALO, SEGÚN ADULTOS Y JÓVENES ENTREVISTADOS

Tipo de visitante	Media	Desviación típica
Nacionales	4,6	0,5
Extranjeros hispanoparlantes	4,7	0,5
Extranjeros angloparlantes	4,8	0,4
Total	4,7	0,5

Nota: Escala de 1 a 5, donde “1” era muy malo, “2” era malo, “3” era regular, “4” era bueno y “5” era excelente.

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Además de visitar el INBioparque con un guía, el sitio puede visitarse de forma autoguiada; o sea, por cuenta propia utilizando la rotulación y señalización y siguiendo un plano del parque que se entrega en la taquilla. Durante algunos períodos el parque ofrece actividades que buscan entretener y educar a los visitantes en una modalidad de reto sobre algún tema específico presente en el parque como lo es “Bioaventura” o el “Biorally”.

Como la mayoría de los visitantes nacionales visitan sin guía y muy pocos extranjeros utilizan estas modalidades, solamente a los visitantes nacionales se les consultó sobre su valoración de la visita autoguiada o la utilización de “Bioaventura” que se ofreció durante

esos meses. Sobre la utilización de “Bioaventura”, 52 personas (41,9%) contestaron que sí paticipó en esta actividad. Estas personas valoraron la modalidad de autoguía con un promedio de 4,1, entre bueno y excelente. Vale la pena mencionar que este resultado es menor en grado de satisfacción que la visita con guía presentada anteriormente.

6.4.1.3.2.4. Recomendación para visitar

A los adultos y jóvenes entrevistados se les preguntó de manera cerrada si recomendarían a otras personas visitar el INBioparque y el 98,8% respondió que sí lo haría (siendo el 98% visitantes nacionales y el 100% visitantes extranjeros).

Según estas respuestas, aparentemente se podría esperar que la recomendación boca a boca del INBioparque por las personas que lo visitan podría significar una promoción gratuita e imporante que podría y debería tener un impacto positivo en la rentabilidad futura del parque.

6.4.1.4. Sensibilización y percepción de aprendizaje

6.4.1.4.1. Percepción del aprendizaje adquirido y valoración de la importancia de la biodiversidad

Para abordar la percepción de aprendizaje adquirido, se preguntó a los visitantes ¿cuánto considera que aprendió sobre biodiversidad? Para responder debían escoger entre cinco niveles de muchísimo a nada, opciones a las que se asignó valores entre 5 y 1 respectivamente.

CUADRO 39

PERCEPCIÓN DE APRENDIZAJE Y VALORACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, SEGÚN ADULTOS Y JÓVENES ENTREVISTADOS, PERÍODO DE JULIO - AGOSTO DE 2006

Tipo de visitante	Percepción aprendizaje		Valoración biodiversidad	
	Media	Desv	Media	Desv
Nacionales	3,9	0,7	4,5	0,6
Extranjeros hispanoparlantes	4,0	0,6	4,5	0,7
Extranjeros angloparlantes	4,1	0,9	4,1	0,7
Total adultos y jóvenes	4,0	0,7	4,5	0,7

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Los resultados ponderados muestran como los visitantes extranjeros angloparlantes e hispanoparlantes consideraron que aprendieron entre bastante y muchísimo. A la vez es interesante observar como los adultos y jóvenes nacionales son quienes indican haber aprendido entre algo y bastante, lo cual es menor a los otros dos segmentos según se muestra en el cuadro 39.

Asimismo, se preguntó a los visitantes si tras su visita, su valoración de la importancia de la biodiversidad había cambiado. Si bien es cierto que los nacionales son quienes indican haber aprendido menos, son quienes también reconocen un aumento mayor de su valoración con respecto a la importancia de la biodiversidad. Estos resultados son un primer indicador que apunta al papel que esta desempeñando el equipamiento al lograr un cierto éxito en sensibilizar a la población costarricense, algo de mucha importancia para el cumplimiento del principal objetivo del parque y contribuir a la misión del INBio.

De las estaciones que visitó la muestra, los Bosques y el Mariposario son en los tres segmentos las estaciones más apreciadas en la valoración de la importancia de la biodiversidad. Además, estas estaciones son a las que se les otorga mayor grado de satisfacción.

6.4.2. Análisis de las motivaciones, expectativas, grado de satisfacción y percepción de aprendizaje de la población infantil

Tal como se ha comentado anteriormente, debido a las grandes diferencias entre grupos etarios de las variables analizadas (motivación, expectativas, grado de satisfacción, etc.) se ha considerado importante profundizar en los datos de la muestra segmentados en dos grupos: adultos/jóvenes y niños/as. A continuación se incluyen los resultados obtenidos con la muestra de niños, tanto nacionales como extranjeros angloparlantes e hispanoparlantes.

6.4.2.1. Caracterización de los niños y niñas participantes en el estudio

6.4.2.1.1. Origen, sexo y edad

Durante el estudio se entrevistaron al azar a 148 niños y niñas entre 3 y 12 años, de los cuales 129 (87,2%) fueron niños nacionales, 10 (6,8%) eran extranjeros angloparlantes y 9 (6,1%) extranjeros hispanoparlantes. El grupo total entrevistados presenta un porcentaje levemente superior de respuestas de niñas (50,7%) que de niños (49,3%).

La edad media de los niños visitantes del INBioparque entrevistados entre julio y agosto del 2006 es de 8,3 años. En la figura 38 se observa una mayor presencia de niños del intervalo de 7 a 14 años.



Figura 38. Distribución por edades de la muestra de niños entrevistados

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Tal y como se muestra en el cuadro 40, la categoría de extranjeros angloparlantes presentan la media de edad más baja: 7,4 años, seguida de los nacionales con una media de 8,3 años y finalmente los no residentes hispanoparlantes con 10,6 años de edad promedio.

CUADRO 40
MEDIA DE EDAD DE LA MUESTRA DE NIÑOS ENTREVISTADOS

Tipo de visitante	Edad media	Desviación típica
Nacionales	8,3	2,4
Extranjeros hispanoparlantes	10,6	2,5
Extranjeros angloparlantes	7,4	2,9
TOTAL NIÑOS	8,3	2,5

Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.4.2.1.2. Procedencia

Tal y como resultó con los adultos, y según se presenta en el cuadro 41, debido a la gran concentración de población en el Gran Área Metropolitana y cercanía al centro, el 93,8% de los niños nacionales entrevistados habitan en zona urbana y proceden de Heredia el 41,1% seguido de San José con un 37,2%, Alajuela con un 13,2% y, finalmente, Cartago con un 2,3%. Las zonas costeras presentan menor cantidad de niños visitantes (tal como sucedía con la población de adultos) ya que se requiere de un desplazamiento mayor para llegar al INBioparque.

CUADRO 41
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA, SEGÚN PROCEDENCIA
DE LOS NIÑOS NACIONALES ENTREVISTADOS

Provincia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Heredia	53	41,1
San José	48	37,2
Alajuela	17	13,2
Puntarenas	4	3,1
Cartago	3	2,3
Limón	2	1,6
Guanacaste	1	0,8
No residente	0	0,0
NR	1	0,8
TOTAL	129	100

Fuente: Elaboración propia, 2012

En cuanto a la procedencia de extranjeros, se puede observar como en la categoría de no residentes hispanoparlantes hay una alta concentración de mexicanos (33,3%), seguido de estadounidenses (22,2%), mientras que en los no residentes angloparlantes la concentración mayor fue de 7 estadounidenses (70%) seguido de 2 ingleses (20%).

6.4.2.1.3. Nivel educativo

En el caso de los niños nacionales y niños extranjeros angloparlantes entrevistados la mayoría se encontraban cursando educación primaria (71,6%) según se muestra en el cuadro 42. El 11,5% cursaba prekinder⁸, un 10,1% cursaba kinder, solamente un 4,1% estudiaba en la secundaria y un 2,7% no respondió.

CUADRO 42
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE NIÑOS, SEGÚN NIVEL
EDUCATIVO EN PORCENTAJES Y FRECUENCIA

Tipo de visitante	Prekinder		Kinder		Primaria		Secundaria		NR		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Nacionales	16	12,4	12	9,3	96	74,4	1	0,78	4	3,1	129	100
Extranjeros hispanoparlantes	0	0	1	11,1	4	44,4	4	44,4	0	0	9	100
Extranjeros angloparlantes	1	10	2	20	6	60	1	10	0	0	10	100
Total frecuencia por nivel educativo	17		15		106		6		4		148	
Total porcentaje por nivel educativo	11,5		10,1		71,6		4,1		2,7		100	

Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.4.2.1.4. Tipo de visita y frecuencia

Los resultados según el tipo de visita muestran (figura 39) en la mayoría de los casos de las tres categorías, que visitaron el parque en un paseo familiar; sin embargo un 14,7% de los nacionales y un 11,1% de los extranjeros hispanoparlantes, lo visitaron con un centro educativo.

8. Prekinder de 0 a 3 años y kinder de 4 a 6 años

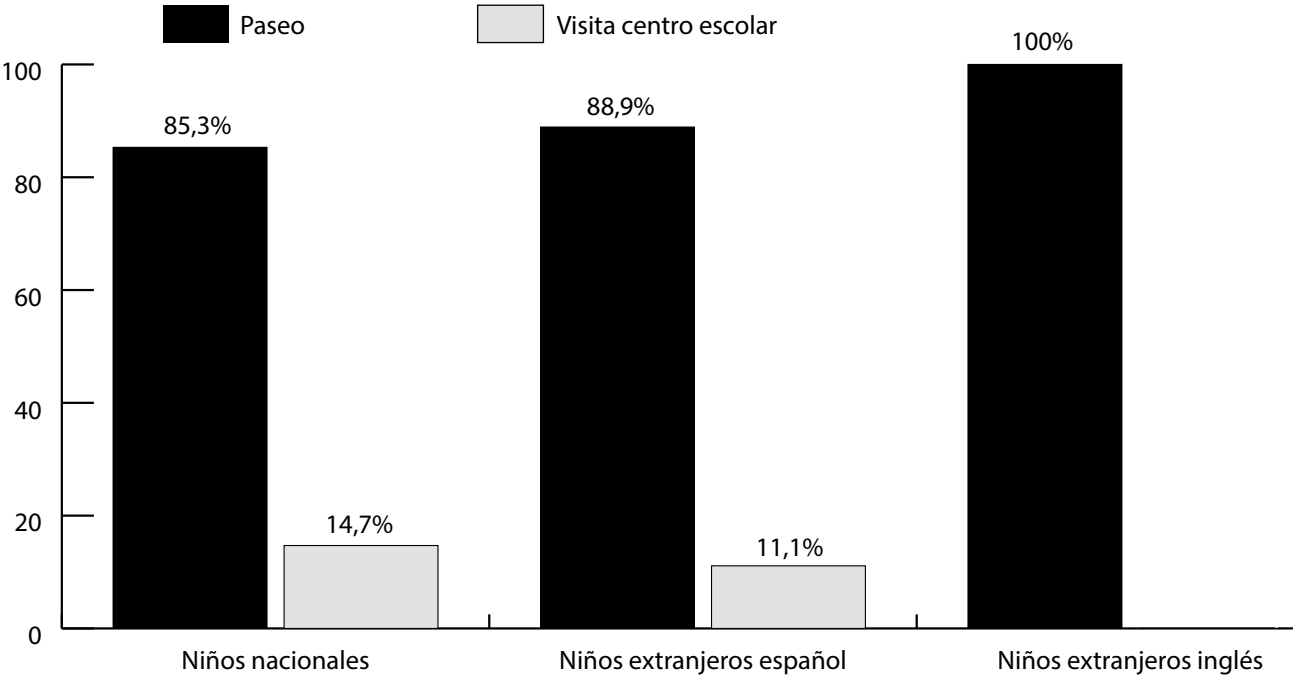


Figura 39. Tipo de visita realizada por niños al INBioparque
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Los niños fueron preguntados sobre el número de veces que habían visitado el INBioparque. La mayoría contestaron que esa era su primera visita al parque (56,8% del total) según se muestra en la figura 40.

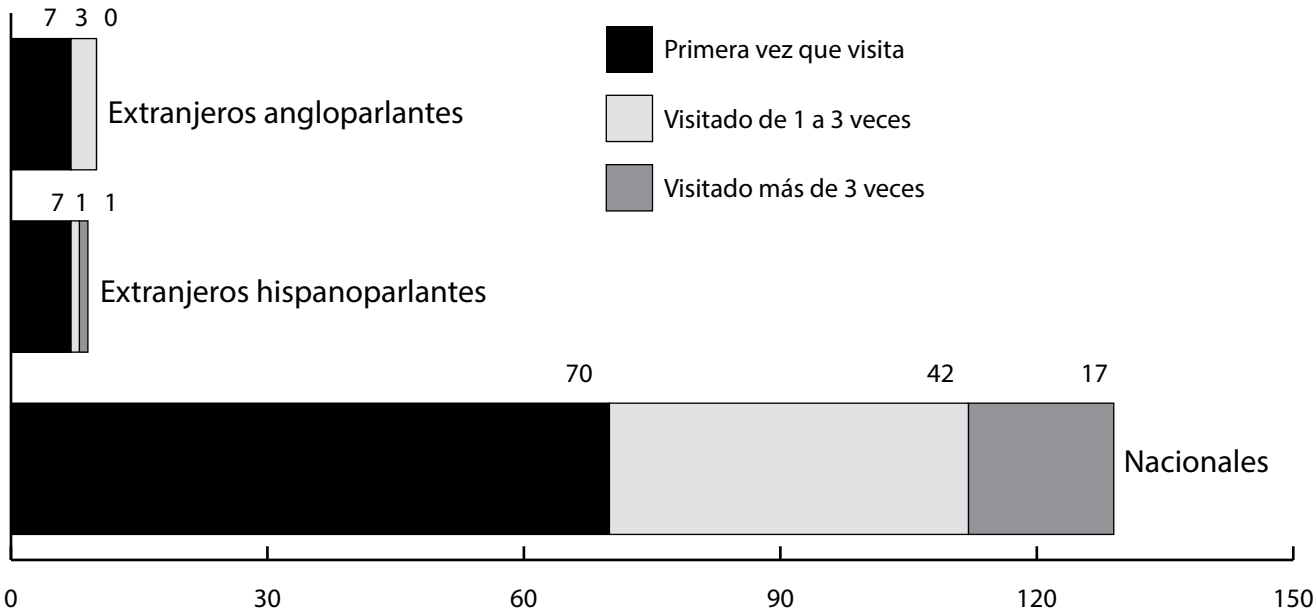


Figura 40. Frecuencia de la visita de niños en número de personas entrevistadas, según categorías
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Es importante que el 31,1% (n=46) habían visitado el parque de 1 a 3 veces y el 12,1% más de 3 veces (n=18) por lo que se puede inferir que la experiencia ha sido satisfactoria. En el caso de niños nacionales se podría dar debido a que muchas veces visitan el parque entre semana con su centro educativo y el fin de semana en familia.

6.4.2.2. Motivación y expectativas

6.4.2.2.1. Iniciativa de la visita

Los niños fueron preguntados ¿el venir a este parque fue iniciativa tuya o de otra persona? La mayoría de los niños nacionales y extranjeros angloparlantes y la totalidad de hispanoparlantes manifestaron que venir al parque fue iniciativa de otra persona según se presenta en la figura 41.

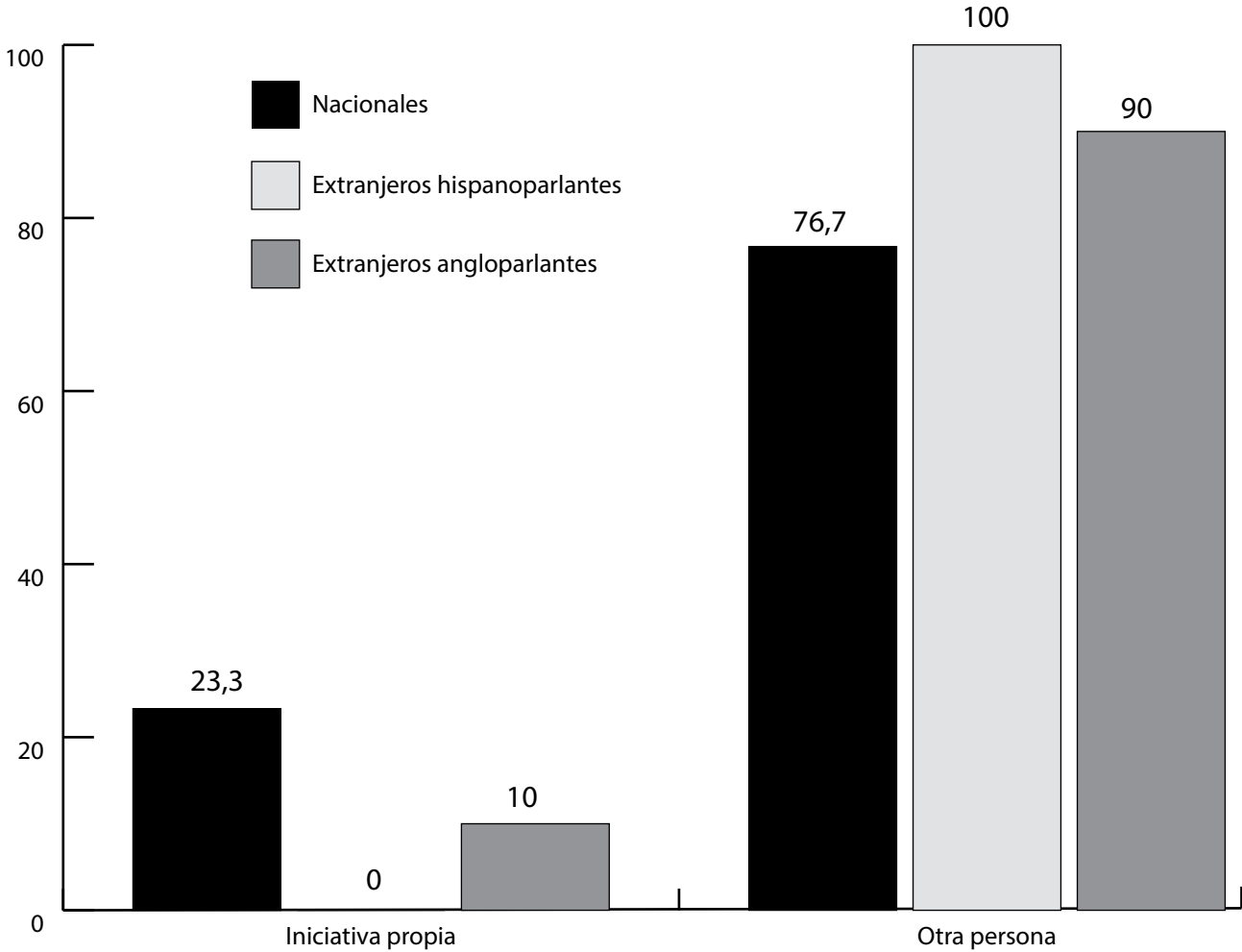


Figura 41. Persona de la cual nació la idea de realizar la visita al INBioparque
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Sin embargo, por el hecho de que los entrevistados fueron niños entre tres y doce años, llama mucho la atención que el 23,3% de los niños nacionales y el 10% de los extranjeros angloparlantes indicaran que el venir al parque fue iniciativa propia.

6.4.2.2.2. Motivación para repetir la visita

Los niños nacionales indicaron como primer motivo para la repetición de la visita que “el parque es lindo” (27,1%), en segundo lugar “por los animales” (20,3%), seguido “por la familia” y “la naturaleza” ambos con un 8,5%.

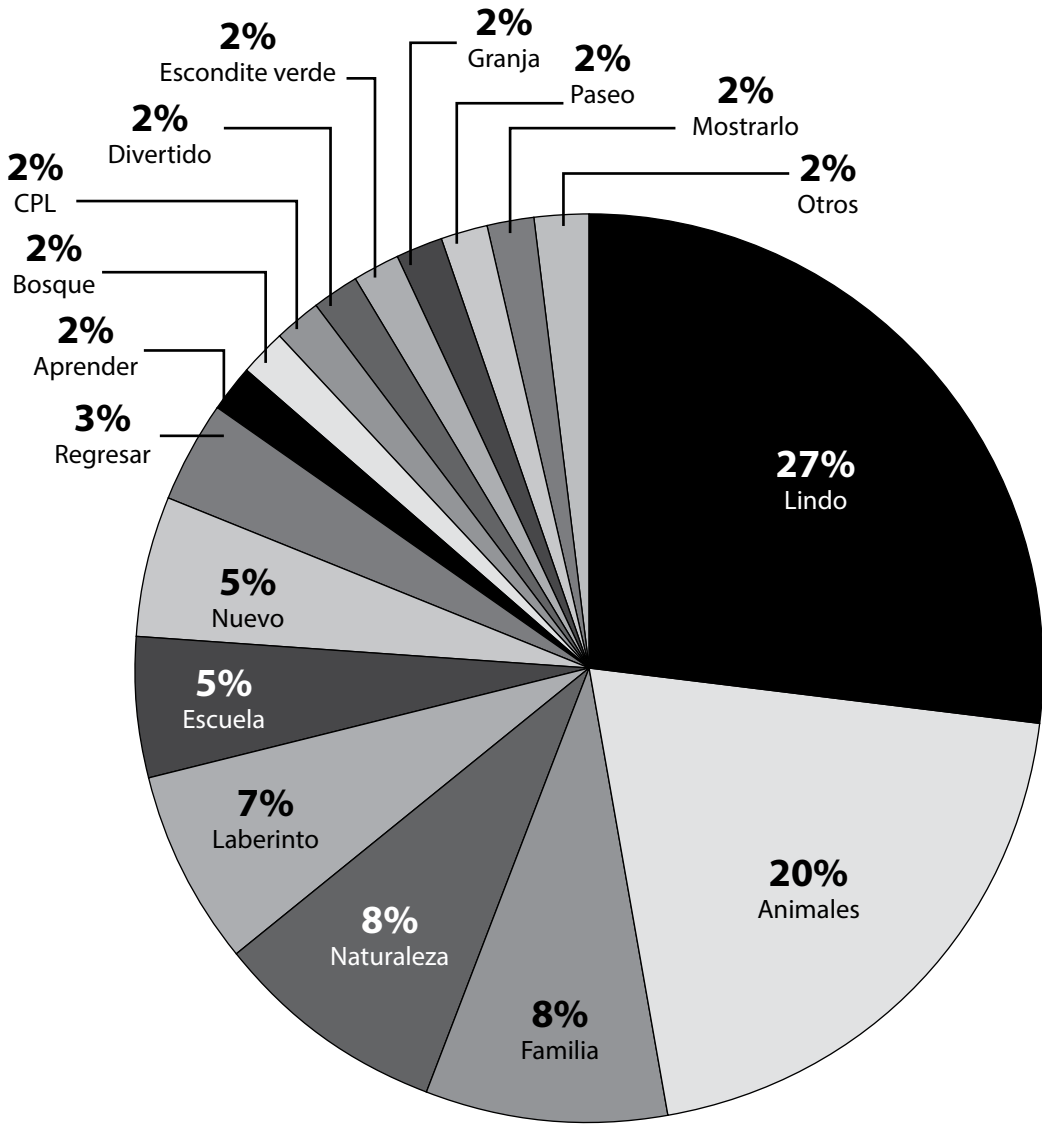


Figura 42. Motivaciones citadas por los niños nacionales para regresar
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Las motivaciones para regresar citadas por los niños son muy diversas como se puede apreciar en el figura 42. Al igual que un 17% de los adultos nacionales manifestó que había regresado “por los hijos y los nietos”, un 8% de los niños nacionales indicó que había regresado “por la familia”. Por lo tanto, se podría inferir que el INBioparque es valorado como un espacio de recreación familiar en un ambiente agradable, sano y natural.

En el caso de los extranjeros, si bien es cierto fueron pocos los que regresaron, hay una razón similar en ambos segmentos que es la de compartir con familiares.

6.4.2.2.3. Expectativas y novedades recomendadas

El estudio también indagó sobre las expectativas que tenían al visitar el parque. Lo que más esperaban encontrar los niños de los tres segmentos al visitar INBioparque era “ver animales” (cuadro 43). De hecho, es la única variable que es coincidente en las tres categorías. Los datos para población extranjera hispanoparlante y angloparlante tiene una muestra muy reducida por lo que habría que confirmar si estos resultados siguen la misma tendencia en futuras investigaciones.

CUADRO 43
EXPECTATIVAS DE LOS NIÑOS Y NIÑOS AL VISITAR EL INBIOPARQUE

Expectativas	Nacionales		Extranjeros Hispanoparlantes		Extranjeros Angloparlantes	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Animales	65	50,4	3	33,3	6	60
Jugar	26	20,2	-	-	-	-
Laberinto	11	8,5	-	-	-	-
Ver todo	8	6,2	2	22,2	-	-
Otros	15	14,7	4	45,5	4	40

Fuente: Elaboración propia, 2012.

A los niños también se les preguntó ¿qué otras cosas te gustaría hacer o ver en el INBioparque? Al igual que los adultos, la principal recomendación en las tres categorías está vinculada con animales. En el caso de nacionales esta recomendación fue del 50,4%, en los hispanoparlantes fue del 44,4% y en los angloparlantes del 40%. Ninguno de los tres grupos brindó una segunda recomendación de cosas que les gustaría hacer o ver.

6.4.2.3. Satisfacción y disfrute

6.4.2.3.1 Grado de cumplimiento de expectativas

Se pidió a los niños y niñas que le pusieran una nota a la visita en una escala del 1 al 10. La nota otorgada por los niños/as fue alta en las tres categorías para una media total de 9,5 (cuadro 44). Existe mucha similitud en la nota promedio que pusieron las dos categorías de extranjeros, siendo más bajas que el 9,6 que pusieron los niños nacionales. La media otorgada por los niños es mayor que la media de toda la muestra (9,2) y la puntuada por los adultos y jóvenes (9,1), explicadas con anterioridad.

CUADRO 44

CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS DE NIÑOS Y NIÑAS ENTREVISTADOS

Tipo de visitante	Media	Desviación típica
Nacionales	9,6	0,7
Extranjeros hispanoparlantes	9,2	0,6
Extranjeros angloparlantes	9,2	0,7
Media total niños	9,5	0,7

Fuente: Elaboración propia, 2012.

6.4.2.3.2. Grado de satisfacción de la visita

6.4.2.3.2.1. Valoración de las estaciones

Las estaciones mejor evaluadas difieren entre audiencias, siendo el “Laberinto” la única que coincide en las tres categorías. Este hecho se debe mencionar que podría estar afectado por el factor novedad, puesto que esta instalación fue inaugurada precisamente en el mes de julio en el que se realizaron las entrevistas.

CUADRO 45

ESTACIONES EVALUADAS, SEGÚN MEDIAS PONDERADAS MÁS ALTAS EN SATISFACCIÓN

NIÑOS NACIONALES	Laberinto	Bosques	Mariposario	Tortugas	Escondite Verde
Media	4,8	4,6	4,5	4,5	4,5
Desviación típica	0,3	0,7	0,7	0,8	0,7
HISPANOPARLANTES	Estación Biológica	Laberinto	Iguanas	Boas	Mariposario
Media	4,8	4,7	4,6	4,5	4,5
Desviación típica	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
NIÑOS ANGLOPARLANTES	Tesoros del Manglar	Base CA-05	Tarántulas	Ranas	Laberinto
Media	5,0	5,0	4,8	4,8	4,7
Desviación típica	0,0	0,0	0,4	0,4	0,5

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Tomando en cuenta los datos para los tres segmentos de niños que se muestran en el cuadro 45, las cinco estaciones mejor calificadas según nivel de satisfacción fueron “El Laberinto”, “Los Bosques”, “El Mariposario”, “Las Tortugas” y “El Escondite Verde”.

De forma contraria, en el cuadro 46 aparece la estación de “Las Hormigas” (4,0, 3,2 y 3,5), como la peor evaluada por los niños de los tres grupos. Este resultado además es coincidente con el grupo de jóvenes y adultos que también la valoraron como de las

más bajas en cuanto a grado de satisfacción. Se puede deber a que la visibilidad de las hormigas en la estación estuvo afectada para esos días.

CUADRO 46

ESTACIONES EVALUADAS, SEGÚN MEDIAS PONDERADAS MÁS BAJAS EN SATISFACCIÓN

NIÑOS NACIONALES	Salas de exhibición	Laguna	Presentación áreas protegidas	Plantas	Hormigas
Media	4,2	4,1	4,1	4,1	4,0
Desviación típica	0,8	1,0	0,9	1,1	1,1
HISPANOPARLANTES	Plantas	Escondite Verde	Laguna	Hormigas	Base CA-05
Media	3,8	3,8	3,7	3,5	3,2
Desviación típica	1,1	1,3	0,8	0,7	0,9
NIÑOS	Escondite verde	Salas de exhibición	Iguanas	Video introductorio	Hormigas
Media	4,2	4,0	4,0	3,7	3,5
Desviación típica	0,9	0,8	0,8	1,2	1,7

Fuente: Elaboración propia, 2012

“Plantas”, “Escondite Verde” y “Laguna” fueron mencionadas por dos de los segmentos como las peor calificadas. Si se toman en cuenta los datos para los tres segmentos de niños conjuntamente las estaciones de “Hormigas”, “Plantas”, “Áreas Protegidas”, “Laguna” y las “Exhibiciones” son las cinco peor calificadas según el nivel de satisfacción. En el anexo 10 se encuentra la valoración de satisfacción por parte de los niños para todas las estaciones del parque.

6.4.2.3.2.2. Realización de visita guiada

La realización de la visita con un guía naturalista es una de las variables que más puede influir en el grado de aprendizaje y sensibilización de los niños, por ese motivo se consideró importante su evaluación. El cuadro 47 muestra la cantidad de niños y el porcentaje correspondiente que realizaron su visita de forma guiada por segmento o categoría.

CUADRO 47

PORCENTAJE Y FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE VISITA GUIADA, SEGÚN CATEGORÍA DE NIÑOS

Tipo de visitante	Con guía (Frec.)	Sin guía (Frec.)	NR (Frec.)	Con guía (%)	Sin guía (%)	NR (%)
Nacionales	13	116	0	10,1	89,9	0
Extranjeros hispanoparlantes	1	8	0	11,1	88,9	0
Extranjeros angloparlantes	3	6	1	30	60	10
Total niños	17	130	1			

Fuente: Elaboración propia, 2012

Al igual que con los jóvenes y adultos se nota la marcada diferencia de niños que visitaron el parque sin guía con respecto a los que si tuvieron guía, siendo los extranjeros angloparlantes los que más disfrutaron de ese servicio. El 89,9% de los niños nacionales, el 88,9 % de los extranjeros hispanoparlantes y el 60% de los extranjeros angloparlantes no tuvieron guía durante su visita. Existe además una diferencia entre los extranjeros hispanoparlantes que van sin guía sobre los angloparlantes, donde los niños al venir acompañados de adultos visitan según la elección del adulto y podría ser que muchos de los visitantes hispanoparlantes al venir sin grupo organizado y dominar el idioma prefieren visitarlo por su cuenta y no con guía.

6.4.2.3.2.3. Recomendación para visitar el INBioparque

A los niños entrevistados se les preguntó de manera cerrada, si le dirían a otras personas que visiten el INBioparque. Al igual que en la respuesta de los adultos una alta proporción sí lo recomendarían (el 97,3% del total: 96% de los niños nacionales y el 100% de ambas categorías de extranjeros).

6.4.2.3. Sensibilización y percepción de aprendizaje adquirido

6.4.2.3.1. Percepción del aprendizaje adquirido y valoración de la biodiversidad

Se preguntó a los niños ¿cuánto aprendiste sobre biodiversidad? Es interesante como los niños extranjeros angloparlantes fueron quienes indicaron haber aprendido algo, lo cual es menor a los otros dos segmentos (cuadro 48). Sin embargo, el promedio ponderado del aprendizaje es de 4,1 entre bastante y mucho (coincidiendo estos datos con los jóvenes/adultos).

CUADRO 48
PROMEDIO DE APRENDIZAJE SOBRE BIODIVERSIDAD, SEGÚN LOS NIÑOS ENCUESTADOS POR CATEGORÍA

Tipo de visitante	Media	Desviación típica
Nacionales	4,2	0,9
Extranjeros hispanoparlantes	3,8	0,9
Extranjeros angloparlantes	3,3	1,1
Total niños	4,1	0,9

Nota: Debían escoger entre los rangos muchísimo, bastante, algo, poco o nada, opciones a las que se les asignó valores entre 5 y 1 respectivamente.

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Además, a los niños se les preguntó de manera abierta, ¿cuéntame sobre algo que aprendiste hoy en el INBioparque?, y los resultados se presentan en el cuadro 49.

CUADRO 49
AGRUPACIÓN DE TEMAS SOBRE LOS CUALES LOS NIÑOS INDICARON HABER APRENDIDO DURANTE SU VISITA

Nacionales	Frec.	%	Extranjeros hispanoparlantes	Frec.	%	Extranjeros angloparlantes	Frec.	%
Historia natural de animales	49	38,0	Historia natural animales	3	33,3	Historia natural de animales	10	100,0
Acciones para conservar la naturaleza	30	23,3	Historia natural plantas	3	33,3			
NR	14	10,9	Acciones para conservar la naturaleza	1	11,1			
Otros	9	7,0	De todo	1	11,1			
Historia natural de plantas	7	5,4	NR	1	11,1			
Biodiversidad	5	3,9						
Apreciar biodiversidad	5	3,9						
No recuerda	5	3,9						
Sitios naturales y Parques Nacionales	4	3,1						
Nada	1	0,8						
Total	129	100		9	100		10	100

Fuente: Elaboración propia, 2012.

El tema de mayor aprendizaje en los tres segmentos es el de historia natural de los animales. Este tema se relaciona con el hecho de que los animales fueron también los que ofrecían más altas expectativas de visita, así como novedades que les gustaría que se incluyeran en el futuro, que debido al interés se facilita el aprendizaje. Las acciones para conservar la naturaleza y la historia natural de plantas también fueron temas con porcentajes altos.

6.5. Análisis de las correlaciones

Para determinar el grado de significación de las diferencias entre grupos se aplicó un análisis de correlaciones de Pearson que se presenta en los siguientes apartados. Se han seleccionado aquellos resultados que son de interés y estadísticamente significativas con un error muestral $p<0,001$ para la totalidad de la muestra incluyendo niños, jóvenes y adultos. Los resultados de todas las correlaciones se presentan en el anexo 11.

6.5.1. Variables vinculadas al grado de satisfacción del público visitante

Se evidencia una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de satisfacción de los visitantes y las estaciones que presentaban anfibios, reptiles y artrópodos tal y como se aprecia en el cuadro 50.

CUADRO 50
CORRELACIONES ENTRE NIVEL DE SATISFACCIÓN
DE VISITANTES EN ALGUNAS ESTACIONES

Correlación entre estaciones	r	N
Ranas y Tarántulas	0,500	291
Tortugas e Iguanas	0,535	292
Iguanas y Caimanes	0,501	296
Caimanes y Tortugas	0,528	328

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Se confirma que las estaciones donde aparecen animales (tanto arácnidos como reptiles y anfibios) son las que se relacionan en mayor medida con el grado de satisfacción del visitante. Este aspecto es interesante de cara a considerar futuros cambios en el INBioparque.

6.5.2. Análisis con respecto a la valoración del trato personal y calidad del servicio

Se observa la existencia de correlación estadísticamente significativa entre el trato brindado por el personal del INBioparque y la experiencia del visitante. Entre las más altas destacan la relación entre el trato y la valoración de los guías ($r=0,832$ y $N=80$) y el trato que recibieron del personal con la valoración del servicio de la cafetería ($r=0,819$ y $N=87$). Se confirma, como es lógico, que la percepción de un buen trato por los visitantes es un elemento clave en el grado de satisfacción de diversos servicios ofrecidos en el INBioparque.

Además, existen otras correlaciones interesantes con respecto a la valoración de la calidad del servicio. Concretamente, la existente de una relación directa entre la calidad de la señalización y la rotulación ($r=0,669$ y $N=240$) y la calidad del servicio en el centro de información con la valoración de la visita ($r=0,591$ y $N=25$). Por lo tanto, invertir en

recursos informativos e interpretativos es importante para mejorar la valoración de la visita.

Para algunas personas la calidad del centro de información tiene correlación con el restaurante ($r=0,920$ y $N=10$), con la cafetería ($r=0,891$ y $N=12$), con el trato de seguridad ($r=0,879$ y $N=14$) con la presentación de áreas silvestres protegidas ($r=0,583$ y $N=21$) y finalmente con el video ($r=0,795$ y $N=19$). Por ello, se observa que el centro de información se relaciona con un conjunto importante de variables, de manera que una buena gestión de esta instalación podría generar un impacto importante en la percepción de calidad en varios servicios.

6.5.3. Análisis de correlaciones de la valoración de la visita

Existe una baja correlación (aunque estadísticamente significativa, $p<0.001$) entre la valoración de la visita y la edad, lo cual sugiere que las personas de menor edad dan mejor puntuación a la visita ($r=-0,165$ y $N=359$). Este resultado puede plantear un debate de interés sobre si los programas e instalaciones que se ofrecen en el parque están más pensadas y adaptadas para un público infantil o juvenil que para adultos. De todas formas se considera que sería interesante desarrollar investigaciones más detalladas para profundizar en este aspecto.

Por otra parte, existe relación entre la valoración de la visita con la valoración de la importancia de la biodiversidad ($r=0,341$ y $N=240$) y con la valoración de los guías ($r=0,385$ y $N=83$). De acuerdo con los resultados, la gestión de los guías es de especial interés ya que una valoración positiva parece relacionarse con unos mejores resultados evaluados tanto por un mayor conocimientos sobre la biodiversidad (misión educativa del parque) como en la valoración global de la visita al parque.

Además, la apertura de la nueva estación (“El Laberinto”), durante el período en que se realizaron las entrevistas, junto con la calidad de los jardines muestra una ligera correlación con la valoración otorgada a la visita ($r=0,303$ y $N=230$; $r=0,383$ y $N=236$ respectivamente). La buena valoración puede verse influida por la alta satisfacción que proporciona la novedad de esta instalación en un momento determinado próximo a su puesta en funcionamiento. Por otra parte, se evidencia que podría haber un cierto aprecio por la vegetación plantada de manera ordenada, simétrica y organizada, características con las que cumplen tanto “El Laberinto” como “Los Jardines”.

6.5.4. Análisis de correlaciones de percepción del aprendizaje

Se evidencia una baja correlación (aunque estadísticamente significativa) entre los “Bosques” y la valoración de la importancia de la biodiversidad ($r=0,247$ y $N=240$). Asimismo, se presentó una correlación entre el “Mariposario” y la percepción de aprendizaje ($r=0,229$ y $N=287$). Esto coincide con el resultado de que estas estaciones se encontraban entre las que más ayudaron a valorar la biodiversidad.

También, aparece una correlación estadísticamente significativa, pero igualmente baja entre el grado de aprendizaje y la valoración de la importancia de la biodiversidad ($r=0,297$ y $N=241$). En este sentido, cuanto más perciben los visitantes que han aprendido posteriormente valoran más la biodiversidad. Aunque esta correlación es interesante y aporta información valiosa del éxito del programa, es relativamente baja por lo que se debe interpretar con cautela.

Una valoración alta del trato de los guías y de su labor aparece sensiblemente correlacionada con una mayor valoración del grado de percepción del aprendizaje ($r=0,472$

y $N=88$; $r=0,438$ y $N=83$). Ambas correlaciones apuntan al importante rol que el guía puede desempeñar como dinamizador, tanto del aprendizaje de los visitantes como del grado de satisfacción de su visita. Parece, por tanto, que apostar por estrategias de comunicación personalizada es una estrategia efectiva de transmitir los objetivos y mensajes de la institución.

Además, destaca una leve relación entre la valoración de la visita y el grado de percepción de aprendizaje ($r=0,221$ y $N=361$) mostrando que para los visitantes la visita al parque es de corte educativo lo cual coincide con la misión del INBioparque.

6.6. Discusión

Este capítulo ofrece información útil para la toma de decisiones de la administración, con respecto al desarrollo de producto como nuevas atracciones, programas de educación e interpretación, mercadeo atendiendo las preferencias y expectativas de sus visitantes, y cumpliendo con la misión de ser un equipamiento de educación ambiental dedicado a la sensibilización, recreación y educación de la población que lo visita.

Esta discusión se guiará por las dos preguntas de partida definidas para este capítulo; así como los principales temas abordados en las respuestas que los visitantes dieron en las entrevistas.

SOBRE LAS MOTIVACIONES Y EXPECTATIVAS DE LOS VISITANTES

Los resultados de este estudio indican que al visitar INBioparque los jóvenes y adultos esperaban “ver naturaleza”, “conocer y aprender”, “esparcimiento”, “ver muchos animales” y “tener tranquilidad en contacto con la naturaleza”. En el caso de los niños, se refirieron principalmente a los animales.

Los resultados en este estudio, coinciden con las motivaciones que promovieron la visita a jardines botánicos británicos según el estudio de Connell (2004, p. 241). Asimismo, Gámez (2008, p. 14) plantea que el disfrute de la naturaleza se evidencia en hechos como las predilecciones en la programación vacacional. En este sentido se opta por lugares, tales como playas, montañas, ríos, volcanes o lagos. Estos lugares se eligen para disfrutar del paisaje y su belleza, de la tranquilidad, del aire limpio y fresco, de un ambiente relajante sin ruidos ni distracciones. Por esta razón, también empieza a mostrarse un interés creciente en la construcción de espacios verdes en áreas urbanas. Está bien documentado el hecho de que la calidad de vida de la gente de la ciudad, con oportunidades para disfrutar de dichos espacios, es mayor que la de quienes no los tienen.

Con el crecimiento del Gran Área Metropolitana (GAM), son cada vez menos los espacios verdes accesibles y cercanos. Esto coincide con Roibon y Scornik (2004, p. 3) quienes plantean que todas las ciudades tienen un problema común: la falta de espacios verdes y áreas destinadas a la recreación social. La importancia y necesidad que los visitantes tienen de los espacios verdes urbanos es claramente reconocida por la muestra. Con los resultados de esta investigación se concluye que se cumplieron las expectativas de los visitantes entrevistados de ver naturaleza, animales, tener esparcimiento y tranquilidad en contacto con la naturaleza y eso se refleja en la valoración que dieron a la visita del INBioparque ($\bar{X}=9,2$ y $\sigma=0,8$).

Como ya se ha mencionado, la importancia de los espacios verdes urbanos la señalan varias fuentes; una de ellas plantea la necesidad de las personas de interactuar con la naturaleza es una realidad y sustenta la recomendación de la Organización Mundial

de la Salud (OMS) de que las ciudades tengan 9 metros cuadrados de zonas verdes por habitante (Orellana, 2003, p. 10). Esta propuesta también la hace Gómez Lopera (2005, p. 436), quien afirma la existencia de una correlación entre las posibilidades de *confort* urbano y la existencia de zonas verdes en las ciudades. El INBioparque, como equipamiento urbano cumple con la función de acercar la naturaleza a las personas que lo visitan, quienes en su mayoría viven en el GAM.

Respecto a la expectativa de los visitantes extranjeros que visitan Costa Rica, el tema biodiversidad es su principal interés y va acorde a la campaña de mercadeo internacional del Instituto Costarricense de Turismo (I.C.T.) “Sin Ingredientes Artificiales”. Las expectativas que tienen los turistas cuando ingresan al país respecto a la biodiversidad es de que el 83,4% esperan reencontrarse con la naturaleza (Informe ICT 2005 expectativas vrs. Desempeño). Sin embargo, es evidente que los visitantes nacionales buscan espacios verdes que les permitan salir del ambiente urbano sin ir muy lejos, razón por la cual el INBioparque se vuelve un sitio educativo para la recreación sana y el disfrute en familia, así como un lugar donde encontrar fácilmente naturaleza para los visitantes extranjeros.

De las motivaciones para repetir la visita de los adultos nacionales, que son quienes por ser residentes tienen mayor oportunidad de regresar al parque, surgen mayoritariamente respuestas como los “atractivos del parque”, “por familiares”, “institución educativa”, “amigos” o “gusto por la naturaleza”, lo cual podría entenderse como un lugar de paseo familiar de un día, para estar rodeado de naturaleza, a pesar de encontrarse en medio de la ciudad. En el caso de los niños nacionales, respondieron que el motivo para repetir la visita al parque es porque “es lindo”, “por los animales”, “la familia” y “la naturaleza”, mostrando coincidencia en ambos grupos. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Burns, Covelli y Graefe (2005, p. 388) en un estudio sobre patrones recreativos en un área natural protegida en los Estados Unidos. Las razones más importantes de las personas consideradas en su estudio para visitar fueron disfrutar del lugar, que es un buen sitio para realizar actividades recreativas al aire libre, compartir con acompañantes y su ubicación cercana a sus casas. Como se observa hay varias similitudes entre los resultados de este estudio y los de esta investigación estando en ambos casos los parques en zonas urbanas pobladas.

Con respecto a los medios por los que se enteraron de la visita al INBioparque los jóvenes y adultos, tiene especial importancia el papel que juegan amigos y familiares en la recomendación de visita (31,2% en nacionales, 30% en extranjeros hispanoparlantes y 33,3% en extranjeros angloparlantes). Una explicación sobre la efectividad de la recomendación boca a boca y en relación a este resultado la brinda Sirotzky (2004) quien indica que

Estamos sumergidos en medio de mucho bombardeo publicitario lo que hace imposible asimilar todo lo que se ofrece y entonces, se descarta la mayoría de esos mensajes. Por el contrario, a la palabra de un conocido se le escucha y se le presta atención, además el boca a boca se percibe como ajeno a intereses comerciales especialmente cuando se cuenta con un emisor de información que al receptor le es absolutamente confiable, porque no esconde ninguna segunda intención en su recomendación. (p.19)

Además tuvieron mucha importancia para los visitantes extranjeros los operadores de turismo (angloparlantes 42,9% e hispanoparlantes 34%), por lo que cobra mucha importancia el trabajo con estos para incrementar la incorporación de INBioparque en más itinerarios turísticos. Para los extranjeros hispanoparlantes especialmente, Internet fue un buen medio divulgativo (6%). En esta línea de resultados, la importancia de este medio para turismo la analiza Mariscal (2002, p.p. 2,3 y 7) y define Internet como un medio de comunicación eficaz, resalta su interactividad, flexibilidad y accesibilidad, su capacidad para mejorar el servicio al cliente y reducir costos. Analiza las características propias de la industria turística enfatizando que Internet podría desempeñar un papel significativo y proporcionar ventajas sustanciales, tanto para el vendedor como para el consumidor. Se podría concluir que, hasta el momento, es un buen medio divulgativo, pero no tanto para vender entradas, aunque no se descarta en un futuro que cambien las funciones y utilidades de estos canales en rápida evolución.

Por otra parte, con respecto a las novedades más recomendadas para los niños, jóvenes y adultos se encuentran más presencia de animales, más interactividad y juegos e información sobre las investigaciones de INBio. Vale la pena resaltar el interés manifestado por más información sobre la labor de investigación científica del instituto, la cual es una ventaja competitiva de gran importancia. En relación con este resultado, el Comité Organizador del Ier Congreso de Comunicación Social de la Ciencia (1999) afirma que

Nuestra sociedad padece un enorme déficit en el acceso a la información y la cultura científica. Paradójicamente, esto sucede cuando la ciencia y la tecnología han permitido inundar el mudo de información... la inmensa mayoría de la población se muestra interesada en recibir información de temas científicos. (p. 21)

La recomendación de más animales brindada, tanto por adultos como por niños, coincide con los resultados de un estudio sobre las actitudes y actividades relacionadas con animales en una población urbana de Noruega. Sus resultados indican que la fauna silvestre desempeña un papel importante en la formación de las experiencias cotidianas de los residentes urbanos, y que ambos, animales y sus habitats, deben tener una prioridad más alta en la planificación y gestión urbana (Bjerke y Østdahl, 2004).

Finalmente, otro de los resultados prioritarios en novedades recomendadas es la de más interactividad y juegos, lo cual coincide con lo planteado por Heath y vom Lehn (2002) en su estudio sobre aprendizaje interactivo en museos de arte y diseño, en el cual analizan el éxito de la interactividad en museos de ciencia en varias partes del mundo.

SOBRE LA PERCEPCIÓN DE APRENDIZAJE Y SENSIBILIZACIÓN

En el caso de adultos y jóvenes en general, el rango promedio de percepción de aprendizaje estuvo entre bastante y muchísimo ($\bar{X}=4,0$ y $\sigma=0,8$), al igual que en el caso de niños ($\bar{X}=4,1$ y $\sigma=0,9$).

Sin embargo, existe una correlación baja entre la percepción de aprendizaje y la valoración de la biodiversidad ($r=0,297$ y $N=241$). Puede ser que aún después de haber visitado el INBioparque la comprensión del término biodiversidad sea parcial, ya que popularmente se utiliza más el término naturaleza. Con respecto a este tema, Dreyfus, et al. (1999, p.159) manifiestan que la biodiversidad es un constructo con definiciones complejas para el cual no hay acuerdo y plantea la necesidad de que los educadores ambientales nos preguntemos como debemos lidiar con el continuo de significados que

existen. Por su parte Zemits (2006, p.99) afirma que el concepto de biodiversidad es abstracto y que atrae varias respuestas de personas diferentes dependiendo de dónde vienen y de acuerdo a los ecosistemas que han tenido cerca. Si bien es cierto el concepto de biodiversidad podría ser más complejo que el de naturaleza, los resultados de este estudio son suficientes para evidenciar que el INBioparque es un lugar donde los visitantes perciben que aprenden.

En el caso de las estaciones que más ayudaron al aprendizaje y valoración de la biodiversidad, los adultos y jóvenes citaron los Bosques ($r=0,247$ y $N=240$) y el Mariposario ($r=0,229$ y $N=287$). Asimismo, al haber sido el contacto con la naturaleza una de las expectativas más comentadas, y puesto que los bosques y el mariposario del parque ofrecen la satisfacción de esa expectativa, es de interés, en investigaciones futuras, profundizar si existe alguna relación entre la valoración de la importancia de la biodiversidad, con el disfrute de la población en espacios naturales de esparcimiento y el cumplimiento de sus expectativas.

Si se considera que contar con espacios verdes abiertos favorece el aprendizaje y la valoración sobre la importancia de la naturaleza. Cuantos más sean los espacios verdes que pueda utilizar la población, habrá más oportunidades para experiencias interactivas, lo cual podría contribuir a un mayor entendimiento y valoración de la naturaleza, sus relaciones y beneficios. Gámez (2008, p.15) plantea que el estar rodeado por la naturaleza constituye evidentemente un ambiente más "natural" y familiar para el aprendizaje, en contraposición de los sitios cerrados con los medios modernos de comunicación, como computadoras, televisores y otros dispositivos electrónicos abundantes en las escuelas y hogares modernos.

En ese mismo sentido, el estudio realizado por Morello y Rodríguez (2001, p.1) explora la importancia de estos sitios en áreas urbanas. Estos autores analizan las visiones y capacidades de comprensión de la naturaleza que tienen las sociedades urbanas. Plantean que el debilitamiento de las relaciones cotidianas con la naturaleza está inmerso en una visión muy sesgada e incompleta de los servicios ecológicos que esta presta a las sociedades urbanas y de los bienes que le provee. Consideran que el verde urbano puede cumplir funciones educativas singulares en la formación de una conciencia ambiental basada en el conocimiento del funcionamiento de la naturaleza. Tal y como plantean los autores citados anteriormente, las áreas de naturaleza permiten un aprendizaje vivencial y sensorial significativo y el INBioparque no es la excepción, pues en el estudio adultos, jóvenes y niños indicaron que aprendieron entre bastante y muchísimo y que su valoración sobre la biodiversidad aumentó. Por otra parte, algunos autores comentan que las generaciones jóvenes actuales prefieren muchas veces la tecnología a la naturaleza o los espacios abiertos, así lo comenta Louv (2005, p. 4); se debe entender los orígenes del distanciamiento entre los niños y la naturaleza y demostrar por qué perder el vínculo importa. Sin embargo, en la presente investigación no se observa una relación clara que indique que las estaciones que más generan satisfacción sean las que tengan elementos tecnológicos. Por lo tanto, se considera que el INBioparque ofrece una oportunidad para que los visitantes urbanos puedan estar cerca de la naturaleza, sensibilizarse sobre su valor y aprender de ella.

El INBioparque busca sensibilizar a los visitantes sobre el valor que tiene la biodiversidad y, si bien lo ideal sería lograr un cambio de actitud y comportamiento, se sabe que es muy ambicioso y casi imposible con una visita. Al respecto, Gómez y Mansergas (2000, p. 28) indican que los equipamientos de educación ambiental son solo una pequeña parte para lograr alcanzar un cambio de actitudes y valores en los alumnos que los visitan, aunque la visita puede ser intensiva, se requiere de un proceso formativo mucho más largo.

El INBioparque apoya al proceso de bioalfabetización y, acorde con Gómez y Monserras (2000), es un proceso vivencial a través del tiempo. Se considera que un turista es un estudiante más, pues presenta la oportunidad de sensibilización y educación no formal, y esto se prueba con los resultados obtenidos. Con relación con lo anterior, Kimmel (1999, p.45) indica que el ecoturismo trae a personas a ambientes en los que pueden aprender principios ambientales que aumenten su conciencia y compromiso con la protección ambiental en general, presenta una importante oportunidad para avanzar en la causa de la educación ambiental. Se requiere de más investigación sobre métodos y materiales apropiados; así como una noción más amplia del rol educativo del ecoturismo. Debe haber objetivos claros, materiales interpretativos más apropiados y un énfasis en la preparación profesional de los guías turísticos.

A su vez, el parque permite la visita de grupos familiares, nacionales o extranjeros, conformados por personas de diferentes generaciones y permite la construcción de conocimiento durante la visita. Es un espacio que permite la convivencia intergeneracional, y ha sido reforzado con algunas actividades en las cuales participan padres e hijos o abuelos y nietos simultáneamente. Además, se convirtió en un espacio para el disfrute colectivo a través de muchas actividades sociales, corporativas, festivales, ferias, exposiciones, etc. En este sentido, Measham (2007, p. 348) realizó una investigación en la que destaca la importancia del involucramiento de los adultos mayores y la familia en la educación ambiental y las oportunidades para adultos en eventos comunales como festivales que sacan a las personas de las circunstancias en su diario vivir y se propicia el compartir experiencias. Por su parte Vaughan, et al. (2003, p.20) también indican que si los programas de educación ambiental dirigidos a niños son diseñados y conducidos en un ambiente apropiado, los padres de familia y otros adultos pueden aprender y retener información dándose de esta manera un intercambio intergeneracional.

Vale la pena analizar también si las visitas fueron con y sin guía, debido a que las posibilidades de visitar con un guía aumentan las oportunidades de sensibilización y aprendizaje. En este estudio la mayoría de los adultos, jóvenes (77,5%) y niños (89,9%) nacionales respondieron que no habían contado con un guía, y por otra parte la mayoría de los adultos, jóvenes y niños extranjeros de ambos segmentos respondieron que habían contado con guía, en el caso de los adultos y jóvenes hispanoparlantes un 54,5% y los angloparlantes un 62,5%. Es importante evidenciar que la mayoría de los visitantes extranjeros visitan en grupos previamente reservados mientras que los nacionales visitan, en su mayoría, en grupos familiares más pequeños y de manera más espontánea sin reservación previa. Además, debido a que las tarifas son diferenciadas para residentes y no residentes, en el caso de que los primeros quieran ir con guía se hace un cobro extra a la tarifa de entrada, mientras que en el caso de no residentes con reservación, el servicio del guía está incluido. Lo anterior podría afectar en la decisión de los nacionales de visitar sin guía y por ende prescindir de una oportunidad mayor de sensibilización y aprendizaje durante su visita. En este estudio los adultos y jóvenes nacionales indicaron haber aprendido entre algo y bastante ($\bar{X}=3,9$ y $\sigma=0,7$), resultado menor a los visitantes extranjeros. A su vez se evidenció una correlación entre el la valoración que los visitantes hacen de los guías y su grado de percepción del aprendizaje ($r=0,438$ y $N=83$).

El analizar que la observación tradicional sin guía de vida silvestre en áreas de conservación generalmente lleva a los turistas a tener una experiencia mínima con la vida silvestre y, por ende, subvalorar la biodiversidad como un recurso para el ecoturismo fue realizado por Kerley, Geach & Vial (2003, p. 13) en su estudio. Concluyen que los turistas aprecian en menor medida la biodiversidad, y eso puede debilitar el darle valor y por ende el protegerla. Esto puede ser disminuido a través de la mejora de la educación al turista y las oportunidades de empleo local sostenible dirigido a un verdadero ecoturismo

(Kerley, et al., p. 20). Aumentar las oportunidades de capacitación para los monitores que trabajan en el INBioparque, profundizando en algunos conceptos clave, y promover que mas visitantes realicen su visita de manera guiada podría desembocar en una mayor valoración de la biodiversidad por parte de los visitantes.

En este estudio, los adultos y jóvenes que visitaron con guía los valoraron entre bueno y excelente ($\bar{X}=4,7$ y $\sigma=0,5$) en una escala de 1 a 5, lo cual puede influenciar en la experiencia personal que tuvieron durante la visita. Tomando en cuenta que los guías que laboran en INBioparque han recibido capacitación, han sido evaluados y certificados para poder laborar ahí y que en su formación se incluye la interpretación, se espera utilicen sus historias como vehículo para guiar en INBioparque. Por lo anterior se considera que un buen guía puede marcar la diferencia entre una experiencia de visita al parque que sea mediocre o memorable (Sandnes, Huang, y Chang, 2008).

Con respecto a la valoración de la importancia de la biodiversidad se evidenció una correlación con la valoración de la visita ($r=0,341$ y $N=240$) y además, los jóvenes y adultos indicaron que su valoración de la biodiversidad había aumentado entre bastante y mucho ($\bar{X}=4,5$ y $\sigma=0,7$). Estos resultados indican que se está logrando sensibilizar a la población costarricense, algo de mucha importancia para el cumplimiento del principal objetivo del parque y contribuir a la misión del INBio. Según defienden algunos autores el significado atribuido al espacio, los aspectos de la identidad y el apego al lugar, pueden entenderse como facilitadores de los comportamientos respetuosos con los entornos derivados de la implicación y la participación en éstos (Vidal y Pol, 2005, p.292). En ese sentido, trabajar temas de importancia para la identidad del costarricense, destacando el significado atribuido al entorno, sean bosques o ciudades y buscando un apego a estos, facilitaría su conservación.

SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS VISITANTES

Con respecto a la valoración de la experiencia que tuvieron los visitantes en términos de la satisfacción esta es alta con una puntuación media de 9,2 otorgada a la visita y más de un 98% de población que la recomendaría. Estos aspectos nos indican que el grado de satisfacción es alto. Lo cual puede verse explicado tal como indican Burns, et al. (2003) y Ojeda (2008) a que estos niveles de satisfacción final del visitante están condicionados por dos componentes: el cumplimiento de las expectativas previas del visitante y su percepción de satisfacción con los servicios que ha recibido (2008, p.59).

Las estaciones que generaron menos satisfacción a los niños, jóvenes/adultos fueron Hormigas ($\bar{X}=3,9$ y $\sigma=1,1$), seguida de las exhibiciones ($\bar{X}=4,3$ y $\sigma=0,7$) y de las estaciones de plantas ($\bar{X}=4,4$ y $\sigma=0,8$). Vale la pena resaltar que es en las exhibiciones donde se ha incorporado alguna tecnología, sin embargo los visitantes prefieren la naturaleza al aire libre que las exhibiciones con tecnología bajo techo. Las estaciones que generaron mas satisfacción para todos los visitantes fueron el Laberinto ($\bar{X}=4,7$ y $\sigma=0,4$), seguida de los Bosques ($\bar{X}=4,7$ y $\sigma=0,5$) y del Mariposario ($\bar{X}=4,7$ y $\sigma=0,6$). Se puede concluir que en un sitio como INBioparque funciona las instalaciones interactivas que involucran al visitante en un reto; por ejemplo, El Laberinto donde se promueve jugar resolviendo las pistas para encontrar la salida, así como los espacios para esparcimiento y tranquilidad en la naturaleza como los Bosques o el Mariposario.

Según Kohl (2002, pp. 9, 10) con una buena planificación, los centros de interpretación pueden ser efectivos. Un centro de visitantes tiene que ser accesible y servir a una audiencia que ya existe. Por lo tanto, se considera que en INBioparque se debe analizar la audiencia que lo visita previo a planificar la nueva interpretación que se desarrolle y para lo que los resultados de esta investigación podrían servir de insumo.

En resumen, algunas de las ideas principales basadas en los resultados del estudio presentado en este capítulo y en su discusión con la literatura consultada son

- diseñar oferta diferenciada para cada audiencia y más vinculada a aspectos emocionales y vivenciales,
- propiciar experiencias interactivas y vinculadas a la biodiversidad viva para todos los segmentos,
- compartir más información sobre las investigaciones científicas que realiza el INBio,
- continuar facilitando el intercambio y convivencia intergeneracional con la naturaleza como hilo conductor, promover más las visitas guiadas y por ende las capacitaciones para los guías,
- mantener los espacios verdes para satisfacer la necesidad que tienen los residentes urbanos, y finalmente
- trabajar más de la mano con operadores de turismo.

SOBRE LA METODOLOGÍA

Se considera que la encuesta fue una técnica acertada para conocer la opinión de los visitantes; sin embargo, hay un cierto riesgo de que no haya total transparencia y sinceridad a la hora de responder, o se haga de prisa. Para el futuro se recomienda utilizar otras técnicas como la observación y etnografía con el fin de complementar este tipo de estudios.

Una limitante en esta parte del estudio fue que al desagregar las muestras por segmento según origen, si bien es cierto la muestra fue calculada proporcionalmente por estrato de acuerdo a los datos de visitación de los primeros años, los tamaños de las muestras de niños eran muy bajas, por lo que en futuras investigaciones se debe revisar con mayor detalle el criterio de muestreo al trabajar con segmentos pequeños.

CAPÍTULO 7.

EL FUTURO DEL INBIOPARQUE SEGÚN
LA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

7.1. Introducción

La experiencia costarricense en la planificación, el desarrollo y la operación de centros de educación ambiental o similares es escasa. La revisión de literatura muestra que son pocas las publicaciones sobre estas experiencias. Una de ellas es de Araya, quien mencionaba en su investigación: “El Plan Estratégico para el Centro de Educación Ambiental del Parque Nacional Braulio Carrillo es el primer intento para el funcionamiento de un centro de esta clase en el área centroamericana y del Caribe” (1985, p. 395). Desde entonces han sido muy pocos los centros o equipamientos de educación ambiental (Eq EA) que se han desarrollado y operado en el país.

El INBioparque se creó a finales de los noventa siguiendo el criterio de funcionarios y directivos del INBio de apoyar la bioalfabetización, promover la visita a las áreas silvestres protegidas (ASP) y divulgar la labor del INBio. “El proceso de conceptualización, diseño implementación del parque fue dirigido, desde el inicio, por el personal directivo y técnico de la organización, lo que le permitió crear la propia capacidad para atender demandas para el desarrollo de iniciativas similares, tanto del sector público como privado” (Matamoras, 2011, p.11). Sin embargo, no se contempló en aquel momento el criterio de expertos externos en temas estratégicos relacionados con la idea del parque, más allá de los profesionales como arquitectos, ingenieros, museógrafos, entre otros, que fueron contratados para desarrollar el proyecto.

Durante sus doce años de operación, el INBioparque recibió como visitantes a varios expertos en diversos temas de importancia para su desarrollo, quienes fueron invitados a participar en el panel en el que se utilizó la técnica Delphi para esta investigación. Como resultado se obtuvo la discusión de ideas colectivas orientadoras para acciones futuras, las cuales son de suma importancia para el INBio en momentos de decisión que pueden afectar al INBioparque.

Esta técnica ha sido empleada, entre otros, para resolver problemas de gestión ambiental muy diversos como por ejemplo, los relacionados con la planificación participativa de la gestión del agua, como Baumann, Ervin y Reynolds (1982); Behrens (1975) y Viathionathan, Berger y Austin (1980), para determinar impactos de políticas sobre recursos naturales (Freeman y Frey, 1990), para definir factores explicativos del desarrollo turístico en parques naturales (Flores, 2007), para definir criterios para una formación de calidad en animación sociocultural y tiempo libre (Pozo, Gutiérrez y Rodríguez (2007), y también, para identificar temáticas de capacitación sobre co-manejo en áreas protegidas (De Urioste-Stone, McLaughlin y Sanyal, 2007). Sin embargo, hasta este momento no se había utilizado para brindar lineamientos para el desarrollo futuro de parques dedicados a la educación para la conservación de la biodiversidad.

Por otra parte, la situación económica en el mundo es compleja. La competencia en la oferta y los altos costos de operación y mantenimiento en los museos y jardines botánicos ha afectado y puesto en duda la factibilidad financiera de estos equipamientos. Lo anterior ha sido comentado por varios autores (Cóppola y González, 2009; Fernández y Prieto, 2004; Garrod, Pickering y Willis, 1993; Johnson y Thomas, 1998; Plaza, 2010).

El INBioparque, al entrar en esta etapa de madurez y tomando en cuenta el entorno económico, consideró necesario planificar su futuro, refrescar sus objetivos, evaluar las audiencias hacia las que está dirigido y redefinir. Esto basado en las bases filosóficas del INBio, y la definición de un nuevo plan educativo-recreativo, para lo cual, el criterio de expertos (como resultado de esta consulta) serviría de guía. La necesidad de contar con un plan maestro en las instituciones fue señalada por Pacheco, quien indica:

El plan maestro concreta el espíritu de nuestro proyecto educativo, es una herramienta de gestión institucional que, mediante ejes temáticos y problemáticos, permite orientar los programas, proyectos y actividades de educación de una organización o un espacio educativo. En el caso de los centros de cultura ambiental permite la construcción o definición de los objetos de estudio educativo del campo ambiental de nuestro contexto. La determinación de nuestras metas y objetivos propone la articulación de la problemática ambiental con la realidad de la institución y sus verdaderas posibilidades de intervención y transformación. (2002, pp. 71-72)

En capítulos anteriores se han analizado los criterios de usuarios del parque, como visitantes, docentes y monitores; por lo que se consideró que el criterio consensuado de expertos vendría a complementar la información obtenida en otras fases de la investigación con propuestas que apoyen la toma de decisiones sobre el desarrollo futuro del parque. Permite, además, triangular los resultados de la presente investigación, enriquecer las conclusiones, así como otorgar mayor confiabilidad y precisión a la propuesta que se incluye en este estudio.

7.2. Objetivos

Esta parte de la investigación tiene como principal objetivo:

Caracterizar la oferta de valor que debe brindar el INBioparque según las opiniones de un panel de expertos para que mantenga el compromiso con la misión educativa definida por el INBio, y un equilibrio entre la oferta recreativa del INBioparque y su eficiencia económica.

De forma más específica se pretende los siguientes aspectos:

1. Identificar la oferta de valor que el INBioparque debe ofrecer a sus visitantes.
2. Priorizar las ideas asociadas a esta redefinición de la oferta de valor del INBioparque para una optimización de sus recursos de cara al futuro.
3. Proponer los cambios a realizar en el funcionamiento o diseño del equipamiento para conseguir equilibrar el balance económico y ampliar el impacto educativo que genera el INBioparque en sus visitantes.

7.3. Metodología

7.3.1. La técnica Delphi

La técnica Delphi es "la utilización sistemática de un juicio intuitivo de un grupo de expertos" (Dlakey y Helmer, 1963, citados por Becerra y Tobón, 1994). Dicha técnica utiliza la interrogación a expertos, con la ayuda de cuestionarios sucesivos, para resaltar las convergencias de opiniones y llegar a eventuales consensos.

De Urioste-Stone, et al. (2007) citan a varios autores como Gupta and Clarke (1996), Rowe and Wright (1999), Stewart (2001), Linstone and Turoff (2002) Sharkey (2001), e indican, entre otras cosas, que la técnica Delphi, desde su concepción en los años 50, ha sido muy utilizada para la recolección de opiniones de expertos, los que generalmente no se pueden reunir en una misma mesa de discusión para llegar a un consenso sobre un tema en particular.

A los miembros se les escoge por su experiencia; se les pide expresar su evaluación de un problema o predecir una situación futura, y las respuestas se resumen y se comunican a todos los miembros para que las analicen.

La encuesta puede hacerse por fax, Internet o vía postal, y las respuestas deben enviarse de manera anónima. La calidad del resultado depende estrechamente del cuidado con que se estableció el cuestionario y se escogieron los expertos.

Becerra y Tobón (1994) brindan un detalle de la forma como emplearon esta técnica, utilizada y explicada con detalle también por Robbins (1987, p. 233).

El tiempo y el compromiso requerido por los miembros del panel, la carencia de responsabilidad que provoca la toma de decisiones apresuradas gracias al anonimato y la baja tasa de respuestas en las rondas finales son algunas de las limitaciones que tiene la técnica Delphi, según explican De Urioste-Stone, et al. (2007).

Hsu y Sandford (2007) resumen que esta técnica ha sido y continuará siendo una importante metodología para la recolección de datos con una amplia variedad de usos

y aplicaciones para personas que quieren compilar información de aquellos que están inmersos en el tema de interés y que pueden proveer el conocimiento en un tiempo real y del mundo real.

7.3.2. Procedimiento metodológico

Con el fin de cumplir con los objetivos propuestos se trabajó con el diseño metodológico que queda reflejado en la figura 43:

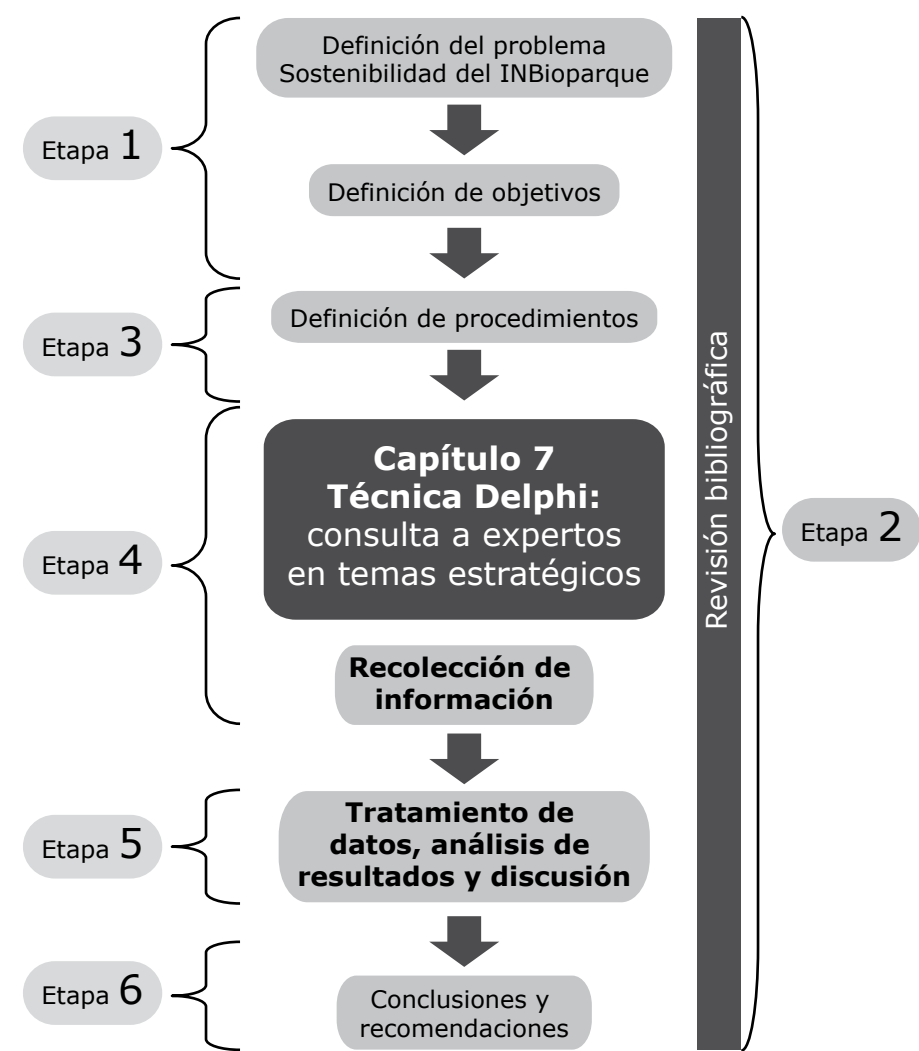


Figura 43. Diseño de la metodología de investigación empleada para el capítulo 7
Fuente: Elaboración propia, 2012

7.3.2.1. Pasos Técnica Delphi aplicados en este estudio

Se consideró que la técnica Delphi era la más adecuada para reunir el criterio de expertos conocedores del INBioparque que se encuentran distribuidos geográficamente en varios continentes. Se procedió a realizar la consulta y, a partir de ella, definir los lineamientos para un plan de desarrollo futuro del parque. Para la aplicación de la técnica Delphi para este estudio se siguieron los siguientes pasos:

1. Se conformó el panel de expertos buscando un balance en su experticia de temas estratégicos.
2. Se definió la pregunta para la primera ronda y, de manera preliminar, las de segunda y tercera ronda.
3. Se envió a los miembros del panel de expertos información general sobre el INBioparque junto con la primera pregunta en su idioma nativo (inglés o español).
4. Cada miembro completó la primera pregunta en forma anónima e independiente.
5. Los resultados de la primera ronda se recopilaron, se transcribieron, reprodujeron y analizaron de manera centralizada por la investigadora.
6. Cada miembro recibió una primera devolución de los resultados colectivos de la primera ronda junto con las solicitudes de priorización de la segunda ronda, en su idioma nativo.
7. Los resultados de la segunda ronda se recopilaron, se transcribieron, reprodujeron y analizaron de manera centralizada por la investigadora. Al conocer el trabajo colectivo, los resultados solían dar origen a nuevas soluciones o a modificaciones en la postura inicial de cada experto.
8. Cada miembro recibió una segunda devolución de los resultados de priorización colectiva de la segunda ronda junto con las preguntas de la tercera ronda, en su idioma nativo.
9. Los resultados de la tercera ronda se recopilaron, se transcribieron, reprodujeron y analizaron de manera centralizada por la investigadora buscando encontrar el consenso grupal.
10. Finalmente, los resultados de la tercera ronda fueron enviados a todos los expertos.

En los siguientes apartados se describe y detalla la aplicación de cada paso.

7.3.2.2. Selección de expertos y definición preliminar de rondas (paso 1)

Para iniciar esta parte del estudio, se analizaron planes estratégicos de diferentes jardines botánicos, zoológicos y acuarios con el fin de determinar las variables por consultar; así como los temas de experticia fundamentales que deberían tener los especialistas para analizar las preguntas desde perspectivas diferentes pero complementarias, buscando un balance de temáticas en el panel conformado y definiendo de manera preliminar las preguntas por realizar. Estas consultas se adecuaron según los resultados que se iban obteniendo en cada una de las rondas.

Según algunos autores, el tamaño del grupo de expertos puede ser variable, aunque sugiere contar con un grupo homogéneo de diez a quince personas. La experiencia les indicó que se generan pocas ideas nuevas en grupos de más de treinta participantes (Delbecq, Van de ven y Gustafson, 1975).

Por este motivo, se invitó a participar a un grupo amplio de treinta expertos, cuyos requisitos básicos eran haber conocido y utilizado el INBioparque en algún momento y que se consideraran expertos en alguna de las áreas de especialidad definidas en el objetivo de este estudio.

Con el fin de asegurar el balance homogéneo en los temas de trabajo e identificar vacíos, antes de iniciar el ejercicio se pidió a cada experto, que valorara (de 1=bajo a

10=alto) su propio conocimiento en cada una de los temas seleccionados: educación e interpretación ambiental, planificación estratégica, gestión de visitantes, conservación de la biodiversidad, análisis financiero o recaudación de fondos. Se calcularon las puntuaciones medias grupales para cada uno de los temas, según se presenta en la figura 44.



Figura 44. Promedio grupal de experticia en temas que dijeron tener los participantes, según consulta durante el año 2012
Fuente: Elaboración propia, con base en consulta realizada a participantes, 2012.

Posteriormente, se optó por fortalecer la lista de expertos en las áreas de análisis financiero y recaudación de fondos que fueron las áreas temáticas con puntuaciones más bajas. Se incluyeron dos expertos más, uno en cada tema.

En el cuadro 51 se indican los nombres de los veintidós expertos que aceptaron la invitación y participaron en la conformación final del panel de expertos. Se presenta una breve información de cada uno, su grado académico, puesto actual y anterior, y una breve descripción de su vinculación con el INBioparque o el INBio.

CUADRO 51
DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS

Nombre	Descripción de experto
Sam H. Ham	PhD, director del Center for International Training and Outreach y profesor de psicología de la comunicación y conservación internacional del Departamento de Ciencias Sociales de la Conservación de la Universidad de Idaho en Estados Unidos. Autor de Environmental Interpretation, uno de los textos más utilizados en interpretación aplicada y actualmente está terminando la segunda edición titulada Interpretation—A Guide for Making a Difference on Purpose. Ha visitado INBioparque en dos ocasiones. Ha sido consultor para INBio en manejo de imagen y relaciones públicas, y ha asesorado INBioparque en el desarrollo de producto; además, condujo un taller de métodos interpretativos para el personal de INBioparque en el 2003.

Nombre	Descripción de experto
Jorge Morales	Posee una licenciatura en Veterinaria (sin concluir) Se ha desempeñado como consultor independiente por muchos años. Visitó el INBioparque en dos oportunidades durante abril de 2002. Experto en interpretación del patrimonio. Ha impartido cursos para la formación y capacitación en interpretación del patrimonio para diversos destinatarios, en cursos no formales y en la enseñanza reglada (postgrados y maestrías). Como consultor ha desempeñado trabajos de planificación interpretativa en entornos naturales y del patrimonio cultural, asesoramiento en estrategias de interpretación.
María Muñoz	PhD en Educación Ambiental de la Universidad Autónoma de Madrid. Realizó su tesis doctoral en evaluación y financiación de uso público en espacios naturales protegidos. Actualmente coordina el Máster de Espacios Naturales Protegidos organizado por la Fundación González Bernáldez de España. Ha visitado el parque en dos ocasiones. Fue pasante en el INBio en el 2006 y como charlista y profesora visitante en el 2010.
Amanda Jiménez	Candidata al Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental de la Universidad Autónoma de Madrid. Desarrolló su investigación para el Diploma de Estudios Avanzados en Equipamientos Urbanos de Educación Ambiental en Madrid. Visitó el INBioparque y fue pasante en el INBio durante el 2010.
William McLaughlin	PhD, ejecutivo asociado y facilitador de iniciativas especiales para el vicepresidente del Departamento de Investigación y Desarrollo Económico de la Universidad de Idaho. Fue decano y profesor del Departamento de Ciencias Sociales de la Conservación de la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad de Idaho en Estados Unidos. Planificador regional y científico social con experiencia local, nacional e internacional en planificación de conservación de naturaleza y recursos naturales, turismo sostenible, desarrollo comunal y regional y de planes de estudios en educación superior. Vivió en Costa Rica a finales de los noventa y visitó el parque posteriormente.
Jim Barborak	M.Sc., director del Center for Protected Area Management and Training, de Colorado State University, Estados Unidos. Anteriormente, fue director de Protected Area and Corridor Unit, Conservation International, Mexico and C.A. Program y Especialista en áreas protegidas para el Wildlife Conservation Society. Visita regularmente el INBio y el INBioparque con participantes de cursos internacionales para conservacionistas.
Aaron Westfall	Br. jefe de investigaciones para el desarrollo de negocios del Instituto de Ciencias de la Vida en la Universidad de Michigan, Estados Unidos. Anteriormente fue oficial superior de Donaciones Extraordinarias de Ross School of Business en la Universidad de Michigan Miembro del Comité Internacional de Recaudación de Fondos para INBio. Visitó el INBioparque en el 2011.

Nombre	Descripción de experto
Anna D. Hoare	Máster en Ciencias en Recursos, Recreación y Turismo. Actualmente es el oficial de Comunicación de Belize Audobon Society. Anteriormente, fue directora ejecutiva de esa misma organización. Participó en un taller de Educación Ambiental y, posteriormente, regresó como visitante al parque en el 2004.
Claudia Charpentier	PhD, profesora pensionada de la Universidad Nacional y profesora del Programa University Studies Abroad Consortium (USAC) y del Instituto Tecnológico de Costa Rica, asesora en Educación del INBio, miembro de la Junta Directiva del INBio. Sus áreas de trabajo son la educación e interpretación ambiental.
Aracely Serantes	PhD, doctora en Educación Ambiental con amplia experiencia en equipamientos de educación ambiental. Profesora de Educación Ambiental en la Universidad de la Coruña. Anteriormente, fue técnica de Medio Ambiente y Juventud en el Ayuntamiento de Oleiros y coordinadora pedagógica del Centro de Innovación Educativa Huerto Alegre en Granada, España. Participante del Primer Encuentro Iberoamericano de Bioalfabeticación que se realizó en el 2002 en INBioparque, ocasión que visitó con el grupo participante.
José Courrau	PhD, director de Conservación de Biodiversidad y Uso Sostenible de la Oficina Regional para Mesoamérica y el Caribe de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Anteriormente consultor independiente y especialista senior en áreas protegidas para The Nature Conservancy. Vive en Costa Rica y ha visitado INBioparque en varias ocasiones.
Fernando Bermúdez	Máster en Administración de Proyectos, experto en planificación y manejo de áreas protegidas, fue funcionario del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), ha sido profesor y consultor para varias organizaciones nacionales e internacionales. Miembro de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Internacional de Conservación de Naturaleza (UICN). Actualmente es Gerente General de Onca Natural S.A. Organización dedicada a la asesoría en conservación de la biodiversidad Vive en Costa Rica y ha visitado el INBioparque en varias ocasiones.
Adrián García	Máster en Administración de Negocios. Actualmente, es asociado a la firma Mesoamérica. Ha visitado el parque tres veces en eventos especiales y un día de operación normal, colaboró con el centro de bioinnovación del INBio y, más recientemente, en la elaboración de una estrategia institucional para el INBio.

Nombre	Descripción de experto
Lidia M. Hernández Rojas	PhD, con especialidad en educación ambiental. Actualmente es extensionista-investigadora en la Universidad Estatal a Distancia (UNED), fue coordinadora del Centro de Educación Ambiental (UNED). Ha visitado el INBioparque desde sus inicios para asistir a actividades de capacitación tanto como participante o como panelista, en algunas de esas actividades colaboró como organizadora.
Gladys Jiménez	PhD, labora en el Instituto Metereológico Nacional. Su tesis de licenciatura fue el desarrollo de cuadernillos forestales para enseñar a los niños de primero a sexto grado sobre los bosques en los años 80s. Su participación en educación ambiental se inició desde ese momento. Actualmente, trabaja en propuestas y materiales sobre cambio climático.
Gustavo A. Jiménez	Máster en Gerencia de Proyectos Actualmente es consultor e investigador INCAE Business School. Anteriormente, fue asesor para la compañía Energía Sin Fronteras Energía Renovable. Vinculado a INBioparque a través de proyectos de investigación y casos de estudio; además, participó en una asesoría para la investigación y reestructuración de procesos de INBio.
Carlos Espinach Philips	Lic.en Administración de Negocios. Director en varias empresas como ICICOR, Casa Proveedora Phillips, LL Ornamentales de la Montaña y Forestal Los Ángeles Ltda. etc. Fue director del Banco Centroamericano de Integración Económica durante el período en que el INBio obtuvo un préstamo para la construcción del INBioparque. Asesor de varios gobiernos, miembro de numerosas Juntas Directivas de fundaciones, fue miembro del Comité Ejecutivo del INBioparque y de la Junta Directiva del INBio. Ha visitado el parque en varias ocasiones.
Jose A. Yock Fung	Vicepresidente de operaciones para América Latina, Del Monte Fresh Produce Internacional Inc. Visitó el INBioparque en compañía de su familia.
Mario A. Socatelli	Ingeniero en Informática y máster en Administración Turística. Actualmente es director general de Intermark –Consultores en Turismo. Anteriormente, fue vicepresidente ejecutivo de Desarrollos Turísticos Los Cuatro. Además, fue Miembro del Comité Ejecutivo del InBioparque del 2005 al 2010 y miembro del grupo de asesores del proceso de apertura del INBioparque en el período 1999-2000.

Nombre	Descripción de experto
Mauricio Ventura	Máster en Administración de Negocios con énfasis en Finanzas, miembro de varias juntas directivas, empresario y consultor en Desarrollos Turísticos Los Cuatro, firma consultora en desarrollo sostenible, mercadeo y desarrollo turístico, planificación estratégica para ciudades, regiones y desarrollos inmobiliarios. Miembro de la junta directiva de la Fundación de Parques Nacionales. Fue gerente general de la empresa de turismo Intertour y gerente de desarrollo del Banco San José. Fue miembro del Comité Ejecutivo del INBioparque y de la Junta Directiva del INBio.
Bart Ruby	Máster en Administración de Negocios. Actualmente está retirado, fue gerente de operaciones de importación y exportación de E.I. du Pont de Nemours and Company. Ha visitado el InBioParque en tres ocasiones cuando estaba de vacaciones en Costa Rica.
Eduardo Arce Díaz	Ph.D. en Economía Agrícola. Actualmente es presidente de Asesores de Empresas y Proyectos de Belén S.A. Anteriormente, fue Coordinador de Administración y Finanzas Hábitat para la Humanidad Internacional En el periodo 2002-2004 realizó varios planes de negocios para el INBio, uno de ellos para el INBioparque.

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Los expertos tienen una procedencia diversa, tanto de España, Estados Unidos, Belice como de la propia Costa Rica. Esta diversidad de países y procedencias no fue problema en cuanto al método y la tecnología utilizada en la investigación.

Tomando como base los objetivos, se definieron las rondas y las preguntas realizadas; sin embargo, las preguntas de la ronda 2ay 3a tuvieron que ser modificadas por los resultados obtenidos en la ronda previa.

7.3.2.3. Recolección de información, definición de preguntas para cada ronda (paso 2 y 3) y tratamiento preliminar de datos.

Una vez que se conformó el panel definitivo en la aplicación de esta técnica, se definieron los tres bloques de fechas de interacción con cada uno de los expertos. En cada una de las tres rondas se solicitó contestar una pregunta, priorizar las respuestas obtenidas o brindar recomendaciones sobre una situación, con el fin de ir afinando y acercarse más a un consenso colectivo. También se hicieron dos recordatorios en cada consulta, según se muestra en el cuadro 52.

Todo el material (correos electrónicos, información, resultados) fue traducido al inglés de forma tal que cada experto pudiera usar su lengua materna. Sin embargo, esto podría convertirse en una limitación debido a que, en la traducción, podría haberse perdido parte del sentido original de las ideas o que las variables o preguntas realizadas no sean

comprendidas completamente. A continuación, se presenta una tabla que incluye el cronograma con las actividades desarrolladas en la aplicación de la técnica.

CUADRO 52
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA APLICACIÓN DE LA
TÉCNICA DELPHI CON PANEL DE EXPERTOS, DURANTE EL 2012

Actividad	Fecha
Invitación a participar en panel de expertos (as) enviada y plazo de respuesta (recordatorio 13 enero)	Del 9 al 15 de enero 2012
Primera ronda: envío de la primera consulta (primer recordatorio 20 enero y segundo recordatorio 26 enero)	Del 16 al 27 de enero 2012
Procesamiento de primera ronda	Del 28 de enero a 5 de febrero 2012
Segunda ronda: envío resultados de primera ronda y segunda consulta (primer recordatorio 10 febrero y segundo recordatorio 16 febrero)	Del 6 al 17 de febrero 2012
Procesamiento de segunda ronda	Del 18 al 26 de febrero 2012
Tercera ronda: envío resultados de segunda ronda y tercera consulta (primer recordatorio 2 marzo y segundo recordatorio 8 marzo)	Del 27 de febrero al 9 de marzo 2012
Procesamiento de tercera ronda	Del 10 al 18 de marzo 2012
Envío de los resultados de la tercera ronda	Del 19 al 23 de marzo 2012
Envío de los resultados de todo el ejercicio Delphi	Del 26 al 30 de marzo 2012

Fuente: Elaboración propia, 2012

PRIMERA RONDA (PASO 4, 5 Y 6)

Una vez conformado el panel, se les envió a los expertos un correo electrónico con la pregunta “¿cuál debería ser la oferta del INBioparque para alcanzar el equilibrio entre su sostenibilidad y el cumplimiento de la misión del INBio?” Se adjuntó información introductoria cuyo fin fue definir un marco de información común, refrescar algunos conceptos fundamentales e intentar llevar a los expertos a un mismo nivel de comprensión de las problemáticas a las que se enfrenta el parque. Ambos documentos se encuentran en el anexo 12. Se envió por separado un correo electrónico con la consulta e información introductoria traducida a los expertos angloparlantes según muestra el anexo 13.

Se analizaron las respuestas de los veinte expertos que respondieron y se agruparon sus ideas según segmentos de usuarios, o según temas de promoción, financiamiento u oferta. Algunas ideas que permeaban a todos los segmentos se fueron agregando a una lista, las demás se agruparon según segmento específico.

SEGUNDA RONDA (PASO 7 Y 8)

Los resultados de la primera ronda se enviaron a los expertos hispanoparlantes y angloparlantes, por separado, en una segunda consulta solicitando su priorización con las siguientes indicaciones:

1. Priorizar los segmentos de usuarios por orden importancia para lograr la sostenibilidad del INBioparque.
2. Priorizar las cinco ideas del segmento educativo que apoyen la sostenibilidad del INBioparque (sobre la oferta, el financiamiento y la promoción).
3. Priorizar las cinco ideas del segmento no residente que ayudarían más en la sostenibilidad del INBioparque (sobre la oferta, el financiamiento y la promoción).
4. Priorizar las cinco ideas del segmento residente que más podría ayudaren la sostenibilidad del INBioparque (sobre la oferta, el financiamiento y la promoción).
5. Priorizar las tres ideas del segmento corporativo que podrían ayudar más en la sostenibilidad del INBioparque (sobre la oferta, el financiamiento y la promoción).
6. Priorizar las diez ideas de otras condiciones para la sostenibilidad que aplican a todos los segmentos y que ayudarían más en la sostenibilidad del INBioparque.

Los cuadros con todas las respuestas para priorizar según orden de importancia se incluyen en los anexos 14 (español) y 15 (inglés).

Después de recibidas las respuestas de veintiuno de los veintidós participantes, se procedió a procesar los datos otorgando valores a cada una de las respuestas; de tal forma que se asignaba cinco puntos cuando la prioridad era uno (en las escalas de cinco) y diez a la misma prioridad (en las escalas de valoración de uno a diez). Se incluyeron solo veinte respuestas ya que una venía incompleta.

Con el fin de pasar de los resultados individuales a resultados grupales se sumaron y sacaron promedios de las prioridades asignadas por los expertos logrando resultados colectivos que fueron utilizados en la siguiente ronda.

TERCERA RONDA (PASO 9, 10 Y 11)

Se envió por separado a cada experto o grupo de expertos, según la principal área de experticia, los datos procesados de la segunda ronda junto a tres preguntas nuevas que se presentan a continuación:

1. De acuerdo con la situación económica mundial y con las prioridades grupales del panel de expertos considerando la misión del INBio y la sostenibilidad del INBioparque, ¿cuáles estrategias deberían guiar el INBioparque para que aumente la ganancia económica y mejore su objetivo de bioalfabetización?
2. Usted tiene amplia experiencia en (tema de principal experticia) ¿Hay reflexiones, comentarios o sugerencias adicionales que quiera proveer en su área de experticia con relación con el INBioparque?
3. ¿Considera usted que su experticia en (tema (s) principal (es) de experticia), afectó la priorización que realizó en la segunda ronda?

Las dieciocho respuestas fueron procesadas y se integraron las ideas similares, según el número de expertos para las categorías oferta, financiero, promoción y gestión. Además, se calcularon porcentajes y se definió una nueva idea grupal que integraba las ideas similares.

Finalmente, se enviaron los resultados de la tercera ronda agradeciendo la participación a todos los expertos hispanoparlantes y angloparlantes, en su respectivo idioma.

7.4. Resultados

Durante la primera consulta se logró la respuesta de veinte expertos. En la segunda, se logró la respuesta de veintiún personas, pero se tomaron solamente veinte por estar una de ellas incompleta; razón por la que se eliminó, mientras que en la tercera y última contestaron dieciocho expertos.

En el cuadro 53 se presenta la tasa de respuesta obtenida en las tres rondas, las cuales pueden considerarse como bastante elevadas y representativas.

CUADRO 53
RESPUESTAS EN LAS TRES RONDAS DEL PROCESO
DELPHI CON EXPERTOS, DURANTE EL 2012

Rondas	Enviadas	Recibidas	Tasa de Respuesta
Uno	22	20	90,90%
Dos	22	20	90,90%
Tres	22	18	81,81%

Fuente: Elaboración propia, 2012.

7.4.1. Primera ronda

La mayoría (75 %) de los veinte expertos que contestaron en la primera ronda, se refirieron al indiscutible cumplimiento de la misión que logra el INBioparque y esto fue lo que expresaron algunos de ellos: “Con respecto a su misión, tampoco hay problema, porque la cumple en todas sus dimensiones propuestas”, “Yo pienso que desde el punto de vista de la misión del INBio, el INBioparque ha sido un extraordinario elemento de divulgación sobre la importancia de la biodiversidad en la sostenibilidad de la vida en el planeta”, “El INBio y el INBioparque tienen exactamente el mismo potencial, para seguir bioalfabetizando, pero de forma entretenida y participativa” .

También coincidieron en el alto costo de su mantenimiento y operación, y se cuestionan que este tipo de centros de educación ambiental puedan ser autosuficientes, sin contar con subsidio económico de origen público o privado que financie la continuidad de la gestión educativa, la cual es su función medular. Existe la preocupación de que por la presión económica se pierda su misión educativa. Algunos expertos indican que “expandir los mercados de no residentes y eventos debe hacerse de forma que mejore los servicios educativos y recreativos del parque para residentes y estudiantes o, al menos, no competir con ellos.” “Si la educación es un fin secundario, la viabilidad del proyecto está subordinado a la viabilidad de los ejes vertebradores del proyecto”.

Un 50% se refirió a la necesidad de contar con una oferta novedosa, interactiva, participativa y entretenida sobre temas de actualidad que permitan al visitante repetir la visita e involucrarse en el querer aprender más de ciencia y biodiversidad. Sugirieron ofrecer “temas de actualidad que atraigan de nuevo a esos visitantes al parque”, “diversificar

su oferta de actividades ofreciendo alternativas para que el visitante nacional pueda repetir la visita durante el año, encontrando diferentes formas de ocio educativo”.

Otra idea común del 30% de los expertos es la necesidad de vincular más el parque al INBio, que muestre sus programas y colecciones al público general, que permita el acceso controlado a sus laboratorios y propicie la interacción de los investigadores con el público. Como lo indicaron algunos de los expertos, *“la relación con los activos del INBio debe ser mucho más estrecha; de manera que no sean piezas de museo escondidas, sino al alcance del ciudadano “de a pie”. Los generadores de esta maravillosa colección-información están obligados a velar por su divulgación...”, “se sigue desaprovechando el usar el INBioparque como una vitrina donde los visitantes puedan observar la labor del INBio, sus descubrimientos, los usos de la biodiversidad, apoyándose en el enorme prestigio y reconocimiento que tiene la institución”, “quizás una de las salidas realistas sería vincular directamente los proyectos y programas educativos a los proyectos de monitoreo, inventarios, conservación”.*

Otra propuesta con un 20% de consenso es la necesidad de vincular los programas de INBioparque a los de ministerios afines, como el Ministerio de Ambiente y Energía, Ministerio de Educación, Ministerios de Ciencia y Tecnología, universidades públicas y privadas e instituciones autónomas como el Instituto Costarricense de Electricidad o Acueductos y Alcantarillados.

El 15% de los expertos se refirió a la oportunidad de crear un centro o universidad, buscando fondos blandos internacionales para financiar la función educativa del INBio, que dé un énfasis muy fuerte a la educación en sostenibilidad. *Debe estar “dedicado a la formación de ambientalistas, con sentido constructivo y productivo y que sean consecuentes con la sostenibilidad del país”. “Ofrecer no solo el parque sino otras áreas de experticia del INBio, sin excluir a los actuales usuarios del parque pero incluyendo a nuevos como políticos y decisores”. “Un énfasis más fuerte como centro educativo, ojala formal o semi-formal, utilizando no solo el parque, sino todos los demás recursos del INBio, como es la bioinformática, el inventario, y los esfuerzos en bioprospección, para conformar un todo educacional de alto nivel, podría ser la clave que permita un financiamiento internacional para este proyecto”.* De esta manera, se puede expandir el INBioparque y ser un centro que apoye el desarrollo de capacidades a nivel regional.

La venta de productos y servicios tanto en el sitio como a distancia es una opción de generación de ingresos propuesta por un 15% de los expertos, mismo porcentaje que propuso buscar alianzas ganar-ganar con empresas privadas para asegurar los fondos necesarios y cumplir así con un planteamiento de largo plazo compartido por socios o donantes externos. Otro 15% se refirió específicamente a la realización de eventos como una oportunidad para generar más recursos.

Un 10% de las personas plantea transformarlo en un verdadero parque temático de naturaleza de clase mundial con la mejor experiencia para los visitantes y usuarios, donde el entretenimiento sea lo principal y, de paso, se logre la sensibilización sobre el tema de conservación de la biodiversidad: *“Convertirlo en un verdadero parque temático-educativo-interactivo, punto de visita obligado para iniciar el conocimiento y la experiencia de descubrir Costa Rica (...) no me refiero solo a extranjeros que nos visitan, sino al costarricense que debe conocer lo que tenemos...”.*

La posibilidad de cambiar el negocio medular del parque a un hotel o un área residencial manteniendo el bosque y laguna al servicio privado de los huéspedes o abierto a los habitantes y visitantes fue propuesta por otro 10% de los expertos.

Finalmente, opciones como desarrollar una certificadora de sostenibilidad o analizar el precio fueron opciones que no obtuvieron consenso al ser presentadas por solo un experto cada una.

Además, durante esta primera consulta se recogieron varias ideas de oferta, promoción y financieras que no se consideró que requirieran priorización y que servirían como lineamiento para incluir en el plan de acción en el desarrollo futuro del parque.

Dentro de las ideas propuestas que se consideró que contribuyen a la oferta del parque se mencionó convertirlo en un centro de entretenimiento donde el visitante pueda explorar, descubrir y entender la naturaleza, muy interactivo y para todas las edades, donde se pueda aprender haciendo. También, se mencionó que la oferta debe ser en primer lugar entretenida, en segundo lugar atractiva y por último que contribuya a sensibilizar y contribuir al proceso educativo. Se mencionó la necesidad de preparar material educativo y divulgativo adecuado para cada uno de los grupos meta que permita que la información científica sea fácil de entender. Se propone como meta esencial que todos los productos y servicios ofrecidos deben mejorar la bioalfabetización de los clientes potenciales en el sitio y fuera de él, que las exhibiciones sean más interactivas mencionando la sostenibilidad, basadas en la trilogía “salvar, conocer, usar”; así como involucrar a conferenciantes y pasantes doctorales en el parque para que interactúen con los visitantes.

También se propusieron varias ideas para mejorar la promoción y divulgación del parque, como lograr que todo visitante tenga una experiencia entretenida; de esa manera, quienes lo visiten sigan siendo los mejores promotores del producto que se ofrece, se mencionó la utilización de medios gratuitos como las redes sociales. Se amplió el entorno del parque incluyendo a la institución en general e indicando que el cumplimiento de la misión del INBio depende del éxito de sus esfuerzos de promoción y el INBioparque realiza una función de promoción para el INBio, puede vender conceptos, metas y productos del INBio; además de proveer de educación y concienciación básica para la formación de valores.

Por otra parte, se propusieron ideas de tipo financiero con énfasis en la importancia del entretenimiento para generar los ingresos que logren la ganancia económica y sensibilización. Se ve como una oportunidad el vincular los programas de INBioparque al Sistema Nacional de Áreas Protegidas dada las carencias de centros de visitantes interpretativos en los parques nacionales de Costa Rica y, finalmente, se recomienda analizar otros modelos de instituciones en Costa Rica y fuera de ella que están enfrentando la misma situación económica.

7.4.2. Segunda Ronda

En la segunda ronda se solicitó la priorización de segmentos, de propuestas específicas por segmento y de las generales hacia todos los destinatarios, con el fin de alcanzar la sostenibilidad y cumplir con la misión. A continuación, en el cuadro 54, se presentan los resultados obtenidos de la priorización que realizaron los participantes.

CUADRO 54.
PRIORIZACIÓN DE SEGMENTOS DE USUARIOS SEGÚN ORDEN DE IMPORTANCIA PARA LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PARQUE

Segmento de Usuarios	Puntuación	Prioridad
Educativo: estudiantes y docentes nacionales	77 puntos	1
No residentes: turistas y estudiantes	71 puntos	2
Residentes: Familias nacionales	69 puntos	3
Corporativo: profesionales de empresas, asociaciones, organizaciones	63 puntos	4

Fuente: Elaboración propia, según consulta a expertos, 2012.

El hecho de que el segmento educativo haya sido elegido como el más prioritario por el grupo de expertos recuerda el sentido que tiene la misión del parque y su función como equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad independientemente de la difícil realidad financiera.

Por otra parte, que el segmento no residente haya sido puntuado el segundo podría responder a la posibilidad de que creen que este segmento puede contribuir a la sostenibilidad financiera del parque y de hecho fue la contribución per cápita más alta de la taquilla.

El segmento residente toma la tercera prioridad a pesar de ser el más numeroso a través de los años, según afirman Hangen, et al. (2006). A partir del 2001, las familias se convirtieron en el segmento con mayor cantidad de visitantes, y dicha importancia ha crecido constantemente a partir de ese año. Finalmente, el segmento corporativo fue el menos prioritario para el grupo de expertos, a pesar de ser el segundo en contribución neta per cápita y de haber sido una de las principales estrategias que se aplicaran, acatando el plan de negocios del INBioparque desarrollado por Arce (2003).

Para cada segmento se priorizaron las propuestas que más ayudarían en la sostenibilidad del INBioparque. A continuación en el cuadro 55 se presentan las cinco propuestas prioritarias para el segmento educativo, el cuadro completo se encuentra en el anexo 16.

CUADRO 55
PROPUESTAS ESPECÍFICAS PRIORITARIAS PARA EL SEGMENTO EDUCATIVO QUE AYUDARÍAN AL INBIOPARQUE A ALCANZAR LA SOSTENIBILIDAD Y EL CUMPLIMIENTO DE MISIÓN DEL INBIO, SEGÚN EXPERTOS, DURANTE EL 2012

Oferta	Puntuación	Prioridad
Diseñar una propuesta educativa de bioalfabetización, y ofrecerla a centros educativos principalmente privados del área metropolitana	56 puntos	1
Desarrollar un programa de educación continua para estudiantes que visiten durante varios años	44 puntos	2
Cursos y talleres atractivos para adultos (en bioconstrucción, permacultura, plantas medicinales, fotografía de naturaleza, horticultura, reciclado, pintura de naturaleza)	41 puntos	3
Ofrecer cursos sobre los distintos campos de trabajo e investigación del INBio	34 puntos	4
Oferta de vacaciones (talleres, obras de teatro, campamentos, etc.), enviada a los centros educativos antes de terminar el ciclo lectivo Y Exposiciones temporales sobre distintas especies de la biodiversidad costarricense, cultura indígena, formación geológica y agua	26 puntos	5

Financiamiento	Puntuación	Prioridad
Búsqueda de patrocinio del sector corporativo para financiar materiales educativos	57 puntos	1
El INBio puede ser un líder regional innovador ofreciendo actividades de capacitación generadoras de ingresos, basado en su reconocido nombre	53 puntos	2
Hacer convenios con universidades u organizaciones vecinas que realizan cursos de formación para que utilicen el parque como aula verde. Establecer un convenio con el Ministerio de Educación para incorporar una materia adicional de ambiente y sostenibilidad en el curriculum de primaria y secundaria que permita dedicar parte del presupuesto público para apoyar el Programa Educativo del INBioparque	47 puntos 47 puntos	3
Estrechar la relación entre el parque y los expertos del INBio, otros expertos nacionales e internacionales; para incorporarlos en actividades de capacitación y educación pagando sus respectivos honorarios	35 puntos	4
Enfocar los recursos a pocas renovaciones estratégicas para el parque y en alianza con otros centros científicos de innovación y desarrollo	34 puntos	5
Promoción	Puntuación	Prioridad
Plan de comunicación que divulgue las constantes innovaciones del INBio, producto de un proceso constante de reinversión institucional	66 puntos	1
Capacitar a docentes, atender visitas de grupos escolares y vender servicios de interpretación y asistir a Ministerio de Ambiente en centros de interpretación de parques nacionales	62 puntos	2
Promocionar al INBio para que sea reconocido como un laboratorio de ideas y soluciones innovadoras que anticipen los retos en conservación, investigación científica y educación	61 puntos	3
Mercadear, con un vendedor que visite los centros educativos, lo nuevo de la oferta del parque	46 puntos	4
Promover que el programa educativo del INBioparque participe en convocatorias públicas de proyectos comunales	34 puntos	5

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por expertos, 2012.

Dentro de las sugerencias específicas para el segmento educativo hay algunas que se desarrollaron antes de realizar el estudio, como la elaboración de una propuesta educativa para centros educativos privados, utilizar la labor de un vendedor que visita centros educativos, generar una oferta de actividades para periodo de vacaciones, cursos para adultos, la búsqueda de patrocinios en el sector corporativo y crear un plan de comunicación, entre otras.

Sin embargo, saltan a la vista algunas propuestas novedosas como el desarrollo de un programa de educación continua para que estudiantes lo visiten año tras año, concentrar la inversión de los recursos financieros en pocas renovaciones estratégicas para el parque y en alianza con otros centros científicos; contrario a realizar muchas renovaciones pequeñas que pasan desapercibidas, promover que el programa educativo del INBioparque participe en convocatorias públicas de proyectos comunales, ofrecer charlas y recorrido interactivo en línea dirigido a instructores universitarios para incluir en sus clases y la creación de un video juego dirigido a estudiantes universitarios que permita realizar una competencia internacional basada en el mismo video juego.

En el cuadro 56 se presentan las cinco propuestas prioritarias para el segmento no residente que fue el segundo en prioridad para los expertos. El cuadro completo se encuentra en el anexo 17.

CUADRO 56
PROPUESTAS ESPECÍFICAS PRIORITARIAS PARA EL SEGMENTO NO RESIDENTE QUE AYUDARÍAN AL INBIOPARQUE A ALCANZAR LA SOSTENIBILIDAD Y EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN DEL INBIO, SEGÚN EXPERTOS, EN EL 2012.

Oferta	Puntuación	Prioridad
Pasantías de estudiantes universitarios extranjeros con oportunidad de trabajar en programas de investigación y educación	59 puntos	1
Cursos cortos para turistas en temas relacionados con la naturaleza	54 puntos	2
Ofrecer tours de un día a otros destinos de Costa Rica tras el tour introductorio por el INBioparque	35 puntos	3
Aumentar el conocimiento de la fauna del parque, ir más allá de la biología de las especies e incluir información sobre sus usos (insectos, tepezcuintle u hongos)	32 puntos	4
Ciclos de cine ambiental costarricense, centroamericano o latinoamericano al aire libre con video-foro y recorrido guiado nocturno	27 puntos	5
Financiamiento	Puntuación	Prioridad
Crear un fondo patrimonial con donaciones de turistas	80 puntos	1
Vender entradas a hoteles para entregar a huéspedes en cada habitación o vía Web, con información sobre la biodiversidad de la zona	78 puntos	2
Generar ingresos por hospedaje (hostal de mochileros, hotel ecológico, campamentos)	50 puntos	3
Alquiler de espacios a personas que vienen a ofrecer sus productos.	48 puntos	4
Vender ropa para viajeros que promueva y genere fondos para apoyar proyectos de bioalfabetización	43 puntos	5

Promoción	Puntuación	Prioridad
Alianzas con los hoteles cercanos del área metropolitana, para que ofrezcan recorridos en horas fijas a turistas con poca disponibilidad de tiempo	82 puntos	1
Promocionar el parque con operadores de turismo del área metropolitana para atraer más turistas internacionales	66 puntos	2
Fortalecer a través de convenios con tour-operadoras el aumentar y mejorar la oferta de visitas guiadas en el INBioparque	62 puntos	3
Certificar a operadores turísticos que patrocinan recorridos guiados	46 puntos	4
Ofrecer programa de membrecías para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad	40 puntos	5

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por expertos, 2012.

En el caso de las propuestas para el segmento de no residentes en su mayoría son ideas nuevas que no han sido probadas en el pasado, resaltan el fondo patrimonial con donaciones de turistas, los tours de un día a otros destinos con INBioparque como tour introductorio, el generar ingresos ofreciendo opciones de hospedaje, el certificar a operadores turísticos que patrocinan recorridos guiados o los ciclos de cine ambiental dentro de las más prioritarias.

El segmento residente fue el tercero en prioridad. En el cuadro 57 se presentan las cinco propuestas prioritarias para este segmento. El cuadro completo se encuentra en el anexo 18.

CUADRO 57
PROPUESTAS ESPECÍFICAS PRIORITARIAS PARA EL SEGMENTO RESIDENTE QUE AYUDARÍAN AL INBIOPARQUE A ALCANZAR LA SOSTENIBILIDAD Y EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN DEL INBIO, SEGÚN EXPERTOS, EN EL 2012

Oferta	Puntuación	Prioridad
Diversificar la oferta de atención al visitante (diferentes itinerarios guiados de temas como usos medicinales de las plantas, mitos y leyendas, estación lluviosa y seca)	81 puntos	1
Realizar conciertos, concursos, exposiciones de fotografía, pintura, actuaciones, teatros infantiles con artistas que incluyan en sus trabajos el ambiente y la biodiversidad	63 puntos	2
Incluir nuevas atracciones (exhibiciones, cultivos y procesos productivos de banano, piña, lácteos y energía)	62 puntos	3
Realizar exposiciones temporales sobre distintas especies de la biodiversidad costarricense	56 puntos	4
Desarrollar una finca orgánica que muestre cultivos amigables con la biodiversidad y educar sobre sus ventajas	39 puntos	5

Financiamiento	Puntuación	Prioridad
Propiciar que el visitante nacional pueda repetir la visita durante todo el año diversificando la oferta de actividades para todas las edades y empleando la creatividad y multifuncionalidad de lo existente, sin tener que construir nuevas atracciones	73 puntos	1
Realizar alianzas con empresas y personas (con artistas nacionales)	70 puntos	2
La oferta debe ser adaptada al tipo de visitante más numeroso y que genera mayor ingreso por volumen	65 puntos	3
Nuevos ingresos por pago extra por el ingreso a exhibiciones temporales de temas relevantes y de actualidad	51 puntos	4
Generar ingresos por venta de productos cultivados en las comunidades vecinas del parque	43 puntos	5
Promoción	Puntuación	Prioridad
Asegurar que la marca INBio aparezca en toda la oferta del INBioparque	71 puntos	1
Promocionar paquetes (combos) para fines de semana que incluya actividades educativas y recreativas a costo moderado	68 puntos	2
Ofrecer programa de membresía para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad	64 puntos	3
Realizar frecuentemente estudios en el mercado de parques temáticos que brinden información para decidir sobre las estrategias de precio y producto	49 puntos	4

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por expertos, 2012.

También hay varias de las propuestas para el segmento residente que ya han sido probadas en el pasado como la realización de conciertos, concursos, teatro infantil o promocionar paquetes para fines de semana, pero desatacan dos propuestas: asegurar que la marca INBio se extienda sobre toda la oferta del INBioparque, ya que evidencia la fortaleza y credibilidad que tiene la marca institucional y de lo cual se podría beneficiar el parque pero de la misma manera le pone a este el reto de cumplir con la calidad que tiene el INBio. Además, destaca que la oferta deba ser adaptada al tipo de visitante más numeroso y que genera mayor ingreso por volumen, en el caso del INBioparque son las familias residentes. Sin embargo, este segmento fue ubicado como la tercera prioridad. Se apuesta por la diversificación de la oferta empleando la creatividad y multifuncionalidad de lo existente, sin tener que construir nuevas atracciones y ofrecer un programa de membresías para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar

virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad. Todas esas sugerencias son un reto interesante.

Por último, el segmento corporativo fue el cuarto en prioridad. En el cuadro 58 se presentan las tres propuestas prioritarias para este segmento. El cuadro completo se encuentra en el anexo 19.

CUADRO 58
PRIORIZACIÓN PROPUESTAS ESPECÍFICAS PARA EL SEGMENTO CORPORATIVO QUE AYUDARÍAN AL INBIOPARQUE A ALCANZAR LA SOSTENIBILIDAD Y EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN DEL INBIO, SEGÚN EXPERTOS, EN EL 2012

Oferta	Puntuación	Prioridad
Capacitación para ejecutivos	87 puntos	1
Ofrecer cursos sobre los distintos campos de trabajo e investigación del INBio	86 puntos	2
Mostrar cultivos y procesos productivos (banano, piña, lácteos, energía)	67 puntos	3
Financiamiento	Puntuación	Prioridad
Obtener apoyo de fuentes privadas nacionales, que quieran mercadear temas relacionados, por medio de exhibiciones (compañías de iluminación eficiente)	85 puntos	1
Obtener apoyo de fuentes públicas nacionales, que quieran mercadear temas relacionados por medio de exhibiciones (Instituto Costarricense de Electricidad en conservación de energía o Acueductos y Alcantarillados en conservación de agua)	84 puntos	2
Aumentar la generación de ingresos retomando los eventos sin afectar las actividades educativas y de turismo nacional e internacional (ie conferencias, bodas, y otros eventos especiales, bodas y conciertos)	73 puntos	3
Promoción	Puntuación	Prioridad
Establecer relaciones con empresas privadas que requieren de una mejor imagen ambiental buscando relación ganar-ganar	91 puntos	1
Promocionar las instalaciones completas del parque para eventos corporativos (cursos, jornadas, conferencias, eventos de empresa) en los momentos de menor afluencia de visitantes	89 puntos	2

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por expertos, 2012.

Finalmente, el segmento corporativo fue el que menos propuestas específicas recibió, y coincide con ser el último en prioridad. Ninguna de las propuestas fue totalmente innovadora habiéndose aplicado todas de manera total o parcial en el pasado. Sin embargo, llama la atención que se proponga retomar los eventos sociales y corporativos sin afectar las

actividades educativas y de turismo nacional, habiéndose tomado la decisión en el 2011 de concesionar los servicios de alimentos y bebidas.

Los participantes priorizaron las ideas propuestas que aplican a todos los tipos de segmentos. A continuación, se presenta el cuadro 59 con las primeras diez prioridades seleccionadas por los expertos, el cuadro completo se encuentra en el anexo 20.

CUADRO 59
PRIORIZACIÓN IDEAS ESPECÍFICAS PARA TODOS LOS SEGMENTOS QUE AYUDARÍAN AL INBIOPARQUE A ALCANZAR LA SOSTENIBILIDAD Y EL CUMPLIMIENTO DE MISIÓN DEL INBIO, SEGÚN EXPERTOS, EN EL 2012

Idea	Puntuación	Prioridad
Elaborar una campaña de promoción que incluya la oferta de todos los servicios que puede ofrecer el INBio a los distintos públicos meta, dándole un mayor énfasis a aquellos servicios que han tenido un mejor resultado.	124 puntos	1
Mostrar más la labor del INBio, sus descubrimientos, sus colecciones científicas y los usos de la biodiversidad.	108 puntos	2
Permitir el acceso a los laboratorios de investigación con regularidad y control activando la curiosidad de cómo se hace ciencia en INBio.	95 puntos	3
Conseguir socios o donantes externos que compartan la visión del INBioparque, y que de esta forma se financie esa visión a largo plazo.	83 puntos	4
Potenciar a INBio como líder en el desarrollo de capacidades en Costa Rica y la región, e internacionalmente trabajando con instituciones para articular asuntos intelectuales, de normativa y ética, promoviendo más diálogo y monitoreando la implementación de las convenciones de biodiversidad y conservación.	82 puntos	5
Buscar apoyo financiero de gobiernos interesados en apoyar acciones de educación ambiental.	80 puntos	6
Generar recursos por medio de la creación de una compañía certificadora que haga auditorías y controle ambientalmente actividades de producción con el respaldo del INBio.	78 puntos	7
Crear un fondo patrimonial con un porcentaje de reserva sobre los ingresos de las entradas y charlas.	72 puntos	8
Asegurar que la educación debe ser un fin primario en el INBio al lado de la investigación y la gestión.	64 puntos	9
Identificar cómo está el INBioparque apoyando la misión y programas del INBio y si es necesario modificar los objetivos básicos del parque.	60 puntos	10

Fuente: Elaboración propia, 2012

En la priorización colectiva anterior se presentaron propuestas que incluyen tanto al INBio como al INBioparque (como lo son las número 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9,10) y que analizan a la institución como un todo.

7.4.3. Tercera Ronda

Las ideas principales de las respuestas para la pregunta 1 y 2 se enlistaron y distribuyeron en cuatro categorías según el tipo de idea: financiero, promoción, gestión y oferta; luego se procesaron de acuerdo a la similitud de las ideas según se mostrará más adelante.

En la pregunta número tres, el 55,5% de los expertos respondió que en su campo de experticia si había afectado parcial o totalmente su priorización. Sin embargo, el 33,3% respondió que su campo de experticia probablemente no había afectado su priorización. El 11,2% de los expertos no respondió la pregunta tres. El hecho de que la mayoría indicara que su campo de experticia si había afectado de alguna manera su priorización, reafirma la importancia de haberles pedido que se autoevaluaran según los temas prioritarios buscando balacear, lo mayormente posible, el panel de expertos.

De los dieciocho participantes, doce personas dieron ideas para el área de gestión, once expertos para el área financiera, diez para oferta y ocho para promoción. Hubo expertos que dieron ideas para varias categorías.

Los dieciocho expertos enviaron un total de ochenta y dos ideas que se distribuyeron de forma semejante y proporcional en las cuatro categorías de ideas según se muestra en la figura 45.

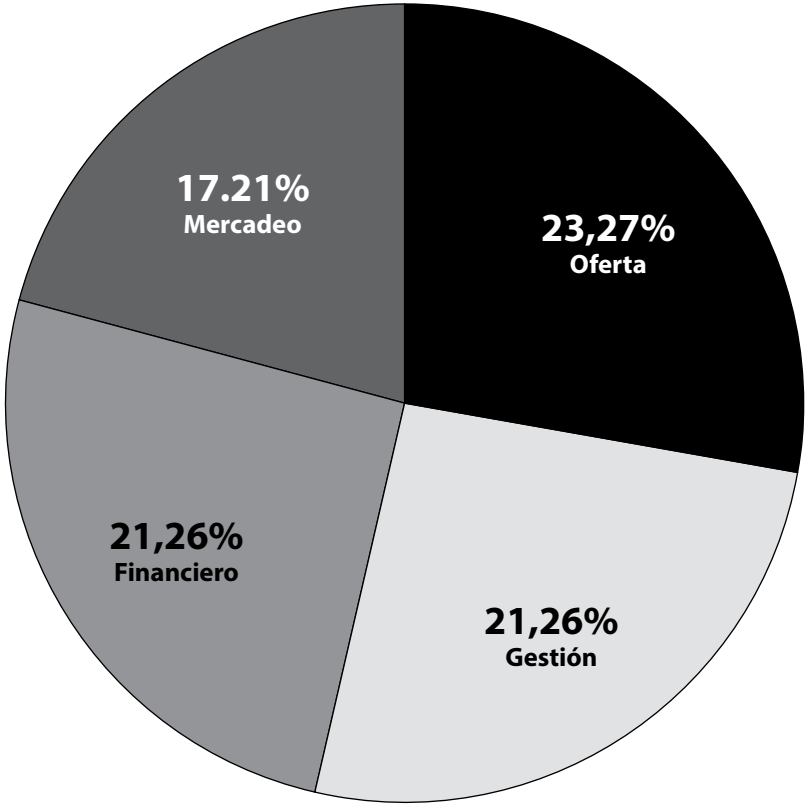


Figura 45. Porcentaje de ideas por categorías, según los expertos, durante tercera ronda del 2012

Fuente: Elaboración propia, 2012.

Los resultados completos de la tercera consulta para las preguntas 1 y 2 se adjuntan en los cuadros del anexo 21 e incluyen las nuevas ideas grupales (en negrita) que integran las ideas similares con más alto porcentaje.

A continuación, se presentan acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para cada segmento de mercado, a saber y en orden de prioridad según el panel de expertos: educativo, no residente, residente y corporativo. En la figura 46 se presentan las acciones para el segmento educativo.

FINANCIERO Crear un fondo patrimonial con donaciones de turistas Vender entradas a hoteles para entregar a huéspedes en cada habitación o vía web, con información sobre la biodiversidad de la zona Generar ingresos por servicios de hospedaje Alquilar espacios a personas que vienen a ofrecer sus productos Vender ropa para viajeros que promueva y genere fondos para apoyar proyectos de bioalfabetización	OFERTA Ofrecer pasantías de estudiantes universitarios extranjeros con oportunidad de trabajar en programas de investigación y educación Desarrollar cursos cortos para turistas en temas relacionados con la naturaleza Ofrecer tours de un día a otros destinos de Costa Rica luego del tour introductorio en INBioparque Aumentar el conocimiento de la fauna del parque, ir más allá de la biología de las especies e incluir información sobre sus usos Ofrecer ciclos de cine ambiental al aire libre con video-foro y recorrido guiado nocturno
--	--

Segmento Educativo

MERCADEO 1. Propiciar alianzas con los hoteles cercanos del área metropolitana, para que ofrezcan recorridos en horas fijas a turistas con poca disponibilidad de tiempo 2. Promocionar el parque y realizar convenios con operadores de turismo del área metropolitana para atraer más turistas internacionales 3. Certificar a operadores turísticos que patrocinan recorridos guiados 4. Ofrecer un programa de membrecías para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad

Figura 46. Acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento educativo, según expertos durante tercera ronda, 2012
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Las cinco acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento de no residentes se presentan en la figura 47. Como primera prioridad se propone crear un fondo patrimonial con donaciones de turistas, ofrecer pasantías a estudiantes universitarios extranjeros y establecer alianzas con los hoteles en el Gran Área Metropolitana para aumentar la visita de no residentes.

FINANCIERO 1. Crear un fondo patrimonial con donaciones de turistas 2. Vender entradas a hoteles para entregar a huéspedes en cada habitación o vía web, con información sobre la biodiversidad de la zona 3. Generar ingresos por servicios de hospedaje 4. Alquilar espacios a personas que vienen a ofrecer sus productos 5. Vender ropa para viajeros que promueva y genere fondos para apoyar proyectos de bioalfabetización	OFERTA 1. Ofrecer pasantías de estudiantes universitarios extranjeros con oportunidad de trabajar en programas de investigación y educación 2. Desarrollar cursos cortos para turistas en temas relacionados con la naturaleza 3. Ofrecer tours de un día a otros destinos de Costa Rica luego del tour introductorio en INBioparque 4. Aumentar el conocimiento de la fauna del parque, ir más allá de la biología de las especies e incluir información sobre sus usos 5. Ofrecer ciclos de cine ambiental al aire libre con video-foro y recorrido guiado nocturno
---	---

Segmento No Residente

MERCADEO 1. Propiciar alianzas con los hoteles cercanos del área metropolitana, para que ofrezcan recorridos en horas fijas a turistas con poca disponibilidad de tiempo 2. Promocionar el parque y realizar convenios con operadores de turismo del área metropolitana para atraer más turistas internacionales 3. Certificar a operadores turísticos que patrocinan recorridos guiados 4. Ofrecer un programa de membrecías para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad

Figura 47. Acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento no residente, según expertos, durante la tercera ronda del 2012
Fuente: Elaboración propia, 2012.

A continuación, en la figura 48, se presentan las cinco acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento de residentes. Encabezan los listados la diversificación de la oferta a partir de la creatividad y multifuncionalidad para propiciar que el visitante pueda repetir la visita durante el año, sin tener que construir nuevas atracciones y asegurar que la marca INBio se extienda a todas las ofertas del parque.

FINANCIERO 1. Propiciar que el visitante nacional pueda repetir visita durante todo el año diversificando la oferta de actividades para todas las edades empleando la creatividad y multifuncionalidad de lo existente, sin tener que construir nuevas atracciones 2. Promover alianzas con empresas y personas, ejm. artistas nacionales 3. Adaptar la oferta al tipo de visitante más numeroso y que genera mayor ingreso por volumen 4. Generar nuevos ingresos por pago extra de ingreso a exhibiciones temporales sobre temas relevantes 5. Generar ingresos por venta de productos cultivados en las comunidades vecinas del parque	OFERTA 1. Diversificar la oferta de atención al visitante con diferentes itinerarios guiados usos, mitos y leyendas 2. Realizar conciertos, concursos, exposiciones de fotografía, pintura, actuaciones, teatros infantiles con artistas que incluyan en sus trabajos el ambiente y la biodiversidad 3. Incluir nuevas atracciones con exhibiciones de cultivos y procesos productivos de banano, piña, lácteos y energía 4. Realizar exposiciones temporales sobre distintas especies de la biodiversidad costarricense 5. Desarrollar una finca orgánica que muestre cultivos que no afectan la biodiversidad y educar sobre ventajas
---	---

Segmento Residente

MERCADEO 1. Asegurar que la marca INBio permee toda la oferta del INBioparque 2. Promocionar paquetes (combos) para fines de semana que incluya actividades educativas y recreativas a costo moderado 3. Ofrecer programa de membrecías para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad 4. Realizar frecuentemente estudios en el mercado de parques temáticos que brinden información para decidir sobre las estrategias de precio y producto
--

Figura 48. Acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento residente, según expertos durante la tercera ronda del 2012
Fuente: Elaboración propia, 2012.

Seguidamente, se presentan las acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento corporativo, el cual es el que tiene menor número de recomendaciones y propuestas (ver figura 49). Como prioritarias se mencionan las siguientes acciones: la oferta de capacitación para ejecutivos, obtener apoyo de fuentes públicas y privadas para desarrollar exhibiciones de interés mutuo en una relación ganar-ganar.

FINANCIERO 1. Obtener apoyo de fuentes públicas y/o privadas nacionales, que quieran mercadear temas relacionados, por medio de exhibiciones 2. Aumentar la generación de ingresos retomando los eventos sin afectar las actividades educativas y de turismo nacional e internacional	OFERTA 1. Ofrecer capacitaciones para ejecutivos 2. Ofrecer cursos sobre los distintos campos de trabajo e investigación del INBio 3. Mostrar cultivos y procesos productivos (ie banano, piña, lácteos, energía)
--	---

Segmento Corporativo

MERCADEO 1. Establecer relaciones con empresas privadas que requieren de una mejor imagen ambiental buscando relación ganar-ganar 2. Promocionar las instalaciones completas del parque para eventos corporativos (ie cursos, jornadas, conferencias, eventos de empresa) en los momentos de menor afluencia de visitantes

Figura 49. Acciones específicas de oferta, mercadeo y financiamiento para el segmento corporativo, según expertos durante la tercera ronda del 2012
Fuente: Elaboración propia, 2012.

7.5. Discusión: retos e ideas orientadoras para el desarrollo futuro

Como resultado de la consulta se brindaron una serie de recomendaciones e ideas que ya han sido implementadas durante los años de operación del INBioparque, como por ejemplo, la oferta educativa para centros privados, cursos y talleres para adultos, oferta de vacaciones, vendedor que visite los centros educativos alquiler de espacios, paquetes familiares para días de fin de semana, estudios del mercado y algunos que es importante retomarlos porque contribuyeron a mejorar las finanzas como los patrocinios para estudiantes de escasos recursos, eventos corporativos, actividades culturales en alianza con artistas nacionales, y agencias de turismo, búsqueda de apoyo de fuentes públicas y privadas, y alianzas con hoteleros y operadores turísticos.

A continuación se plantea una serie de orientaciones, a partir de algunas de las recomendaciones brindadas por los expertos, que aún no han sido aplicadas cabalmente. Se considera importante incorporarlas como una respuesta a las preguntas de partida de este capítulo.

LA EXPERIENCIA DEL VISITANTE

Algunas recomendaciones que brindaron los expertos para mejorar la experiencia en el INBioparque incluye el hacer entretenida, participativa y, a la vez, educativa la experiencia de visita en el INBioparque sin tener que invertir grandes cantidades de

dinero. Especialistas en interpretación ambiental tales como Morales y Ham (2008, p.6) han brindado sugerencias para que la experiencia sea memorable e indican que se debe mejorar la calidad de los programas educativos e interpretativos con énfasis en la calidad del mensaje que contengan elementos y atributos tangibles e intangibles, utilizar conceptos universales, crear conexiones intelectuales y emocionales con el visitante, estimular el pensamiento, infundir una actitud de custodia/respeto, y desarrollar una idea central clara.

Además, se debe diversificar y renovar periódicamente la oferta y actualizar los temas y contenidos del programa educativo, recreativo e interpretativo para todos los segmentos, concentrándose en el mensaje. Este resultado concuerda también con lo propuesto por Asensio y Pol (1998) quienes indican que el mensaje transmitido debe buscar contactar directamente con los sentimientos del observador y transmitir actitudes hacia el contenido expuesto. El mensaje es esencial como lo han comentado todos los autores mencionados ya que puede influir en los sentimientos y actitudes de los visitantes.

Se mencionó la necesidad de comunicar el conocimiento científico generado por el INBio de forma divulgativa para lograr una experiencia inolvidable. Con relación a este resultado hay evidencia para sugerir que los centros de ciencia y descubrimiento pueden obtener emociones las cuales ayudan a crear experiencias de aprendizaje memorables (ECSITE, 2006, p. 4). Para lograr lo anterior, tal y como sugiere Benayas (2000, pp. 163-167), se propone incorporar mensajes interpretativos para crear condiciones de motivación en los visitantes, que el mensaje sea pertinente, que tenga significancia, relevancia, organización conceptual, un desarrollo temático, que sea estructurado y, finalmente, con el lenguaje más adecuado para las audiencias.

Al detallar más en las audiencias, los expertos propusieron realizar sesiones de pensamiento creativo con representantes de segmentos de usuarios para conocer gustos y preferencias, y priorizar atracciones, así como elaborar y ejecutar un plan con las prioridades más altas por segmento con su descripción y presupuesto. Esta propuesta encuentra respaldo en lo planteado por Zorrilla (2007, p. 15) al comentar la importancia de estudiar y conocer bien los destinatarios y público objetivo sobre los cuáles se debe incidir en las campañas y proyectos educativos, con el fin de obtener mejores resultados y desarrollar indicadores. De acuerdo con lo anterior, la claridad del orden de prioridad en las audiencias, así como el desarrollo de una oferta de valor específica y diferenciada para cada una de ellas es otro requerimiento importante que el parque debe atender.

Algunos expertos propusieron que la oferta se adapte al segmento de visitantes más numeroso y que genera mayor ingreso por volumen, las familias residentes para el caso del INBioparque, el cual de manera colectiva fue priorizado de tercero, siendo superado por el segmento educativo y no residente. Otros expertos sugirieron las exhibiciones temporales para atraer más visitantes y generar más ingresos. Este resultado es respaldado por Fernández y Prieto (2004, pp. 43-44) al indicar que las exhibiciones especiales atraen un volumen muy importante de público y se convierten en promotoras del mismo museo atrayendo además a público que habitualmente no visita el sitio, pueden estimular ingresos por ventas en tienda y restaurante y no son costosas pues aprovechan los recursos ya existentes y muchas veces la exposición es gratuita, en préstamo o compartida, como en el caso de las exhibiciones itinerantes. Las exhibiciones temporales del INBioparque podrían alcanzar los segmentos educativo, residente, corporativo y hasta no residentes implicándoles de maneras diferentes y podrían servir como instrumento de fidelización en la visita. La recomendación de este tipo de exhibiciones es brindada por varios autores (Asuaga, 2005; Cópola y González, 2009, Frey y Meier, 2003 y Ramos, 2002).

DE LA GESTIÓN

Se propuso un programa educativo continuo con membresía para que los estudiantes visiten y aprendan durante varios años, de manera que se pueda dar seguimiento al proceso de sensibilización y aprendizaje.

Además se recomendó diversificar la oferta para atraer más visitantes y propiciar visitas habituales, lo cual contribuiría a cubrir los costos fijos de operación del parque que son los más altos. En la experiencia de la investigadora, en el pasado se ha hecho un esfuerzo por convertir muchos de los costos fijos en costos variables y aumentar la cantidad de visitantes que ha tenido variaciones marcadas; sin embargo, no ha sido suficiente para mejorar la gestión financiera del parque. Por lo tanto, contar con más ingresos por visitantes en un parque que está lejos de alcanzar la capacidad de carga de la infraestructura y de parte de su recurso humano, podría contribuir de manera considerable. Lo planteado anteriormente también fue afirmado por Frey y Meier (2003, p.1024).

Por otra parte, algunos expertos indicaron que se debía cobrar al parque por el uso del terreno y colectivamente se recomendó aprovechar los terrenos e infraestructura con vocación comercial y potencial inmobiliario. Esto evidencia el costo de oportunidad que representa que el INBioparque esté utilizando uno de los terrenos con mayor potencial comercial que posee el INBio. Al respecto, los autores mencionados anteriormente explican detalladamente el tema de los altos costos de oportunidad en los museos (Frey y Meier, 2003, p. 1025).

Se propuso además la creación de un fondo patrimonial con las donaciones que los turistas no residentes hagan al INBio, así como generar fondos con pasantías realizadas en el INBio por estudiantes, estas dos ideas se han venido desarrollando en la institución durante los meses recientes.

DEL INBIO Y EL INBIOPARQUE

La verdadera ventaja competitiva que tiene el INBioparque en comparación con cualquier otro centro de recreación, turismo o educación que se pueda encontrar en Costa Rica o la región centroamericana es el INBio. Prueba de esto es que en muchas de las propuestas de los expertos fueran financieras, de mercadeo, de oferta o gestión se vincula de una u otra manera a la institución y su relación con el parque. La existencia de posibles sinergias con INBio se consideró una oportunidad para el parque en el estudio realizado por Hangen, et al. (2006, p.26); sin embargo, basado en la experiencia de la investigadora no se aplicó en gran medida, solo en la Estación Biológica y en una presentación teatral que se ofreció en algunos años y contaba con patrocinio de una empresa privada con la que el INBio realizaba investigación para el desarrollo de fitofármacos. Se han realizado esporádicamente actividades en el INBioparque que involucran al personal del INBio y da a conocer sus investigaciones y resultados; lo cual es altamente valorado por los visitantes. Asegurar que la marca INBio se extienda a toda la oferta del INBioparque, mostrar más la labor del Instituto, sus descubrimientos, colecciones científicas y los usos de la biodiversidad, así como permitir el acceso a los laboratorios de investigación con regularidad y control activando la curiosidad de cómo se hace ciencia en INBio fueron parte de las orientaciones brindadas por los expertos.

En ese sentido, los expertos reconocen la importancia de la divulgación científica y consideran que el visitante de cualquiera de los segmentos puede valorar más su experiencia si tiene acceso a laboratorios y colecciones del INBio, donde se desarrollen soluciones innovadoras a partir de la biodiversidad a necesidades actuales que presenta la sociedad. Aguirre y Vásquez (2004, p.7) respaldan lo anterior pues indican que el científico debería preocuparse por comprender el momento en que vive y la sociedad que

lo rodea, que es necesario recuperar la función social de la divulgación científica al tener en cuenta los intereses, las aspiraciones y los problemas de la comunidad y se refiere a que el mensaje debe situarse en un contexto amplio y alimentar el debate de los temas de ciencia y tecnología a la luz de los proyectos de la sociedad.

Lograr que el visitante se identifique y disfrute de la investigación científica, comprenda y aprecie la biodiversidad y la oferta de valor que el parque brinda promovería que el parque tenga un flujo amplio y constante de visitantes. Sin embargo, se debe pasar de una simple visita a tener una experiencia interactiva y educativa con la biodiversidad y a conocer los aportes innovadores de la investigación científica lo cual no es sencillo. Al respecto Gila, Rodríguez y Guil (2002) indican que divulgar el conocimiento científico de forma amena y adecuada a los diferentes tipos de audiencia es un paso complicado ya que el conocimiento científico ha permanecido encerrado en los centros de investigación, dándose a conocer al público años después de su descubrimiento y con mucha cautela ante el posible mal uso de la información especializada (p.240). Con respecto a este tema se considera que no se deben hacer inversiones altas o complicar el trabajo de los investigadores del INBio, pero sí dar acceso y compartir el conocimiento y labores con el público a través de estaciones en las que puedan participar de parte del proceso o involucrar a conferenciantes y pasantes doctorales en la interacción con los visitantes.

Por otra parte, se mencionó ampliamente el papel fundamental que el parque juega en apoyar el cumplimiento de la misión del INBio y su rol significativo en promover conceptos y vender servicios y productos de la institución. También se brindó la recomendación de vincular el programa educativo del INBioparque a los proyectos de monitoreo, inventario y conservación que desarrolla la institución, confirmándose de nuevo la necesidad de fortalecer la relación INBioparque-INBio.

Finalmente, destaca la recomendación de integrar el parque al INBio y convertirlo en un centro de enseñanza sobre biodiversidad y conservación que comparta la experiencia institucional y de Costa Rica, posicionándose como Centro Internacional para el Desarrollo de Capacidades en Biodiversidad en el cumplimiento de la Convención de Diversidad Biológica. Basado en la experiencia de la investigadora, esta recomendación es un oportunidad valiosa para aprovechar los recursos existentes con otros mercados y, a su vez, optar por financiamiento de cooperación internacional.

LA RELACIÓN CON LA EMPRESA PRIVADA

Algunas de las ideas brindadas por los expertos sugieren buscar sinergias, establecer convenios y lograr financiamiento en apoyo a los programas educativos por medio de la vinculación con la empresa privada que requiere mejorar su imagen en relación con temas ambientales y buscando una relación de mutuo beneficio. En relación con lo anterior se considera adecuado siempre y cuando se analice la empresa desde la perspectiva ética siguiendo algunos parámetros que se han establecido previamente en el INBio como excluir a los monocultivos no certificados, juegos de azar, licor, tabaco, entre otros. Además de no prestar la imagen del INBio o del INBioparque para asociarla a empresas que tengan una crisis de su imagen corporativa por algún problema ambiental en el que podrían estar involucradas. Al respecto Sáez (2005) menciona los posibles lavados de cara de determinadas empresas sospechosamente contaminantes, por lo cual no se debe de pretender que la educación ambiental se convierta en una campaña de imagen con beneficios para algunos, o una forma de tener la conciencia tranquila para otros (p. 4).

Por otra parte, se propuso la búsqueda de patrocinios y de apoyo financiero de empresas interesadas en apoyar acciones de educación ambiental como parte de sus programas de Responsabilidad Social Empresarial.

SOBRE LA METODOLOGÍA

Se considera acertada la aplicación de la metodología Delphi con el panel de expertos para obtener una serie de insumos, ideas y recomendaciones grupales a incorporar en un plan de desarrollo del parque que se presenta en el capítulo siguiente.

Algunos autores advierten que existen diferentes limitaciones de la técnica como el tiempo y el compromiso requerido por los miembros del panel, la carencia de responsabilidad que provoca la toma de decisiones apresuradas gracias al anonimato y la baja tasa de respuestas en las rondas finales William y Web (1994), Gupta y Clarke (1996), Powell (203), William y Webb (1994) citados por De Urioste-Stone, et al., 2007. Sin embargo, en el caso de esta investigación la tasa de respuestas fue alta: 90,9% en la primera y segunda ronda y 81,8% en la tercera. Contestaron, en la mayoría de los casos, dentro de los tiempos asignados; los recordatorios fueron de gran importancia. Igualmente, en el caso de esta investigación se asume que podría haberse dado como limitante el entendimiento de los expertos de la información enviada en idioma inglés debido a la traducción.

Las orientaciones, ideas y recomendaciones brindadas por los expertos en este capítulo son insumos importantes para las conclusiones y recomendaciones globales de toda la investigación, así como para la propuesta de plan de acción para el desarrollo futuro del INBioparque que se presenta en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 8.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y ORIENTACIONES PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL INBIOPARQUE

8.1. Conclusiones:

8.1.1. De los factores que afectan la eficiencia en la gestión económica

Con respecto a la primera pregunta de partida de esta investigación **¿qué factores han afectado a la variación de la eficiencia en la gestión económica del INBioparque a través del tiempo?** Se concluye a partir de la revisión documental que, durante el período de análisis, se dieron dos decrecimientos pronunciados en el número de visitantes, provocados por las crisis de la última década y por los cambios administrativos, lo que afectó sensiblemente a los ingresos.

Además, una de las lecciones aprendidas es que no es viable mantener el parque abierto, y por ende, generando gastos, sin una afluencia significativa de visitantes. A partir de estos resultados se concluye que el parque debería operar con horarios diferenciados en temporada alta y baja.

El estudio también ha identificado en años más recientes, la disminución paulatina en los ingresos generados por la tienda, restaurante y eventos especiales que en otros años habían hecho una contribución importante a las finanzas. Se considera que estos puntos de venta pueden retomarse y constituyen una oportunidad de generación de ingresos.

De acuerdo con los resultados de la consulta se ha identificado que el parque en su inicio careció de una estrategia adecuada de divulgación y publicidad, desaprovechando la oportunidad que el efecto de una novedad pudiera causar en los costarricenses, lo que pudo haber significado una captación de más visitantes e ingresos económicos. Por este motivo se sugiere diseñar un plan para estar presente en los medios de comunicación de forma continuada produciendo noticias o informaciones de relevancia relacionadas tanto con el INBio como con el INBioparque.

8.1.2. De la modificación en la oferta educativa y su efecto en la eficiencia económica

Para la segunda pregunta de partida **¿cómo se ha modificado la oferta educativa del INBioparque a través de sus años de operación?** Se concluye que desde hace unos años los cambios en la oferta responden a donaciones y no a las prioridades identificadas por los usuarios, tal como aparece en la descripción de la evolución del INBioparque, y tiene como resultado la carencia de una oferta adaptada a las expectativas y necesidades de los usuarios.

De acuerdo con los resultados de esta investigación, el INBioparque no cuenta con un programa educativo actualizado que oriente y defina los objetivos, metas y ejes temáticos y que se actualice periódicamente. A partir de este programa se debería definir el plan de interpretación y las programaciones de actividades educativas, recreativas y culturales para cada segmento social. Con este programa se podría abarcar temas de actualidad,

pertinencia y significancia como la realidad del entorno urbano en el que se encuentra ubicado el parque, y la utilidad de la biodiversidad para la sociedad como fuente para resolver problemas de salud, energía, agricultura, etc.

Otra lección aprendida en relación con esta pregunta es la necesidad de estudiar los costos de operación y mantenimiento de cada una de las estaciones o exhibiciones nuevas que se vayan sumando a la oferta. Es importante analizar cuántos ingresos podrían generar en relación con el posible aporte educativo y recreativo y teniendo en consideración los gastos que demandará su mantenimiento diario.

Con base en la experiencia laboral acumulada en el INBioparque y de los resultados de esta investigación se considera que las evaluaciones de servicio y contenido, así como el cumplimiento de las metas y objetivos tomando en cuenta el parecer de los usuarios, son necesarias e imprescindibles para la mejora constante de la oferta en este tipo de centros.

8.1.3. De los requerimientos de los docentes y monitores para mejorar el aprendizaje de estudiantes

Para responder a la pregunta **¿qué requerimientos plantean los docentes y monitores cuando utilizan el INBioparque para mejorar el aprendizaje de los estudiantes que lo visitan?** Se concluye que demandan mayores oportunidades de participación e interacción con la naturaleza al aire libre, promoviendo la comprensión de las ciencias, mediante actividades con un acceso más directo con el mobiliario, equipo, materiales y espacios del centro. Además, se indica que la visita al INBioparque puede proporcionar experiencias vivenciales de aprendizaje que tengan un importante impacto en las actitudes y comportamientos de los visitantes.

Basado en los resultados de la investigación realizada también se concluye que para mejorar la tarea de los facilitadores de grupos, se deben ofrecer más oportunidades de capacitación. En este sentido, el programa Acacia es altamente valorado por los docentes, por lo que se requiere actualizar el manual de referencia y continuar ofreciéndolo en forma periódica. Este tipo de iniciativas son las que deben ser especialmente apoyadas ya que permiten aprovechar la oportunidad de involucrar a educadores que conocen bien a sus estudiantes y multiplicar la utilización del INBioparque como aula abierta.

Además, se requiere mejorar la formación de los monitores en interpretación ambiental: no solo es importante dar información, sino que la forma en que se transmite es la base de la motivación y de despertar el interés del visitante. También se debe hacer esfuerzos en mejorar la formación en educación ambiental, propiciando más espacios para compartir con los especialistas del INBio.

Si bien es cierto que el parque es amigable para personas con limitaciones físicas, los usuarios indican que se requiere de mayor accesibilidad y adaptación de su contenido para personas con limitaciones de vista y oído. En este sentido, se concluye que el INBioparque debe tomar el liderazgo de este tipo de adaptaciones para que sea accesible a toda la sociedad. Un diseño adaptado para todo tipo de público.

8.1.4. Sobre la contribución del parque al aprendizaje

Con respecto a la pregunta **¿cómo valoran los docentes y monitores la contribución del INBioparque al aprendizaje de los estudiantes?** Se concluye que los educadores valoran el enfoque educativo constructivista del parque. Específicamente, se considera muy positivo el papel que juega en la formación de valores ambientales y la relación de

los contenidos de Biodiversidad con los programas de estudio del Ministerio de Educación Pública.

En este sentido, los expertos consultados coincidieron, en que si bien es cierto que los estudiantes son el segmento que contribuye menos con ingresos económicos, es de suma importancia tenerlos como grupo destinatario para la ejecución de la misión bioalfabetizadora del INBio. Es por tanto, de gran relevancia continuar trabajando con ellos, aunque suponga un elemento a considerar por sus contribuciones limitadas al balance económico del equipamiento.

También consideran como positivo el diseño ecosistémico que el parque presenta. Pues este permite hacer aproximaciones para conocer agrupaciones de plantas de diferentes ecosistemas en un solo lugar facilitando las posibles estrategias pedagógicas sobre la biodiversidad.

Esta investigación concluye que el INBioparque es un sitio de interés en el que sus destinatarios desarrollan aprendizajes sobre biodiversidad, se sensibilizan sobre su importancia, ejecutando una función bioalfabetizadora y apoyando el cumplimiento de la misión institucional. Se confirma así su interés como equipamiento clave de educación ambiental en este ámbito.

8.1.5. Sobre los cambios para mejorar la labor del INBioparque como aula abierta

Para responder a la pregunta **¿qué cambios habría que realizar en el INBioparque para mejorar su labor como aula abierta?** Se concluye que se requiere un programa educativo orientador, pues su carencia, pone en riesgo el funcionamiento del INBioparque como equipamiento de educación ambiental. Por ello, es importante que el parque tome en consideración esta deficiencia y defina en el corto plazo un programa educativo claro, del cual se deriven todas las actividades educativas y en especial el plan interpretativo que unifique la rotulación y señalización.

Además, actualmente no existe claridad sobre el público meta primario a quien está dirigido el INBioparque y el nivel de comunicación es muy genérico para todo tipo de público pero también para ninguno en concreto. Si bien es cierto que no se plantea trabajar con un solo público, se concluye que se debe priorizar y definir la oferta de calidad y mensajes por separado para cada tipología de destinatario. La comunicación persuasiva y estratégica que desemboque en una valoración de la importancia de proteger la riqueza biológica e influya pro-ambientalmente en las actitudes, sentimientos y comportamiento de sus visitantes es fundamental para que el parque cumpla su misión. Las sesiones de pensamiento creativo con representantes de los segmentos de usuarios para conocer gustos y preferencias, y priorizar atracciones y programas, podrían contribuir a la elaboración de un plan con las prioridades más altas por segmento con su descripción y presupuesto.

También es necesario analizar la calidad, diversidad y solidez de la oferta educativa, recreativa y cultural, así como el servicio que el personal brinde a los visitantes. Por ello, esta investigación permite concluir que no solo es importante el contenido, sino también cómo se transmite o entrega, y el trato personal que se da al visitante es parte muy importante del producto que el centro ofrece. Según los expertos consultados se trata de ofrecer experiencias interactivas y vinculadas con la biodiversidad viva, no solamente atender visitantes, lo cual marcaría la diferencia con el trabajo realizado hasta la fecha. Se debe diseñar oferta diferenciada para cada audiencia, y vinculada a aspectos emocionales y vivenciales.

Por otra parte este estudio ha obtenido información sobre la percepción personal del aprendizaje logrado y no del aprendizaje real. Se considera interesante reforzar en próximos estudios la evaluación de los aprendizajes desarrollados antes y después de haber visitado el INBioparque, utilizando otro tipo de instrumentos que valoren la evolución real de los visitantes en cuanto a sus conocimientos de aspectos y actitudes vinculadas con la biodiversidad.

El coste de la visita y tarifas deben ser accesibles y estar adaptados a la demanda con el fin de hacer del aula abierta en INBioparque accesible para muchos. Una solución es diversificar aun más las tarifas en función de la tipología de programas en los que se participa.

Igualmente se detecta que la carencia de personal disminuye el servicio ofrecido por el INBioparque al visitante, lo cual podría dañar la calidad del servicio en picos altos de visitación y afectar la rigurosidad y calidad del contenido.

8.1.6. De la valoración de satisfacción, percepción de aprendizaje y sensibilización de los visitantes

Como respuesta a la pregunta **¿cómo valoran los visitantes del parque la experiencia en términos de satisfacción, percepción de aprendizaje y sensibilización sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad?** Se concluye que el INBioparque se percibe como un equipamiento en el que los visitantes aprenden de una forma lúdica aspectos relacionados con la biodiversidad y su importancia de conservarla.

Además, hay aspectos como la amplitud, extensión del espacio, la infraestructura que ofrece el INBio y su ubicación que son altamente valorados con respecto a otros centros educativos recreativos.

Respecto al grado de satisfacción de la visita, la guiada es mejor valorada que la autoguiada, por lo que es muy importante la participación de los monitores y científicos en las experiencias vivenciales de los visitantes, promover más las visitas guiadas y por ende las capacitaciones para los guías.

Estas elevadas valoraciones también se mantienen en la calificación que los adultos y jóvenes le otorgaron al parque en cuanto al cumplimiento de sus expectativas, con una media de 9,1 y en el caso de los niños valorando la visita con una nota promedio de 9,5. Sin embargo, en este estudio aunque se evidencia una correlación entre la valoración de la visita y la edad (mayor valoración de las visitas por los públicos más jóvenes) dicha correlación es muy baja, por lo que dicha tendencia se debería contrastar en futuras investigaciones.

El estudio también concluye que existe relación estadísticamente significativa—aunque débil— entre la valoración que se asigna a la visita y la valoración de la biodiversidad; así como con la valoración del trabajo de los guías. Además, el estudio indica que existe una correlación clara entre la valoración que los jóvenes y adultos hacen de los guías y su grado de percepción del aprendizaje. Estos resultados nos evidencian que el parque cumple con sus objetivos de bioalfabetizar a los usuarios que lo visitan y podría mejorarlos aún más si aumentara el porcentaje de personas que realizan la visita guiada.

Es relevante destacar que en las visitas al INBioparque los jóvenes y adultos extranjeros angloparlantes e hispanoparlantes reconocen haber aprendido entre bastante y muchísimo, y es el segmento que en mayor cantidad realiza la visita con guía. Los jóvenes y adultos nacionales percibieron que habían aprendido menos, entre algo y bastante; sin embargo, son quienes reconocen haber tenido un aumento mayor de su valoración de la importancia de la biodiversidad. De esta forma, los datos nos muestran que el INBioparque es un

equipamiento que realiza una importante labor de sensibilización en la población local con respecto a la valoración de su patrimonio natural.

Respecto al análisis de los equipamientos del propio parque, las estaciones que más ayudaron a los adultos y a jóvenes a valorar la biodiversidad fueron los Bosques y el Mariposario. Además, el tema sobre el cual los niños percibieron haber tenido mayor aprendizaje fue el de historia natural de los animales. En ambos casos coincide con las expectativas que traen la mayor parte de los visitantes: el INBioparque acerca la naturaleza a las personas y, paralelamente, en esta experiencia también se cumple su misión de bioalfabetización.

Con respecto al grado de aprendizaje, los niños y los adultos y jóvenes reconocen haber aprendido entre bastante y muchísimo, aunque el promedio de los niños es ligeramente más alto (4,12) que el de los adultos (4,02). Sin embargo, si se estudia la correlación entre la percepción de aprendizaje y la valoración de la biodiversidad esta es estadísticamente significativa pero muy leve.

Por otro lado el parque está enseñando exitosamente sobre la biodiversidad y su historia natural, pero no tanto sobre la utilidad que tiene para el mundo. Si partimos de la premisa de que el ser humano va a querer conservar lo que conoce y le es útil, se evidencia una oportunidad para el INBioparque de aumentar la valoración de la importancia de la biodiversidad en sus visitantes al presentar la riqueza biológica como capital natural y fuente de soluciones a problemas que está enfrentando la humanidad.

8.1.7. De las expectativas y motivaciones de los visitantes

En relación con la pregunta **¿cuáles son las expectativas y motivaciones de las personas que visitan el INBioparque?** Según los resultados de la investigación, la infraestructura no siempre es lo más valorado por los usuarios, por lo que se considera innecesario invertir mucho dinero en contrucciones llamativas y costosas. Se puede operar con instalaciones básicas, más livianas y sencillas, ya que tal y como lo reconocen los visitantes (capítulo 6), el principal motivo que fundamenta la visita a un parque de biodiversidad es disfrutar y estar en contacto con la naturaleza y no la infraestructura, la cual debe ser solo un apoyo para la operación. Como señala Sam Ham, hacer interpretación con grandes ideas y presupuestos pequeños.

Se considera que no se debe mezclar y complicar el trabajo cotidiano de los investigadores del INBio, pero sí dar acceso y compartir el conocimiento y labores que realizan con el público a través de estaciones en las que puedan participar u observar procesos de investigación en marcha. También se puede involucrar a conferenciantes o investigadores doctorales en la interacción con los visitantes.

Además, se concluye que es necesario mantener los espacios verdes para satisfacer la necesidad que tienen los residentes urbanos y cumplir con la expectativa de esparcimiento en medio de la naturaleza. En este sentido, entre las principales expectativas de la visita de jóvenes y adultos aparecía ver naturaleza, conocer y aprender, esparcimiento, ver muchos animales y tener tranquilidad en contacto con la naturaleza, y el principal motivo para regresar fueron los atractivos del parque. Las respuestas de conocer y aprender obtuvieron el primer o segundo lugar en los tres segmentos. En el caso de los niños, la principal expectativa era ver a los animales y en el caso de los niños nacionales, la repetición de la visita se dio porque el parque es lindo, por los animales, por la familia y la naturaleza. De esta forma, los resultados confirman la necesidad de este tipo de equipamiento en su entorno urbano de cara a acercar el medio natural a la propia población.

También se concluye que se debe continuar facilitando el intercambio y convivencia intergeneracional con la naturaleza como hilo conductor para contribuir al disfrute y aprendizaje en familia.

8.1.8. Sobre los cambios para aumentar los ingresos económicos y mejorar la función educativa

Con respecto a la pregunta **¿qué cambios deberían realizarse en el INBioparque para que aumenten los ingresos económicos y mejore su función educativa?** De acuerdo con los resultados de la consulta a monitores y expertos, el parque debe trabajar más de la mano con operadores de turismo internacional, algo que en los últimos años se ha descuidado al haber eliminado el promotor de ventas que visitaba esas agencias y haberse concentrado únicamente en los segmentos de mercado nacionales.

En la actualidad no se vincula al programa educativo del INBioparque como parte de otros proyectos de monitoreo, inventario y conservación de biodiversidad que desarrolla la institución. El integrar proyectos educativos del parque a proyectos de investigación científica abriría más oportunidades de financiamiento, así como de divulgación del quehacer institucional utilizando el parque como ventana, lo cual fue sugerido por todos los grupos consultados en esta investigación.

Con el fin de cumplir la función educativa y razón de existir del INBioparque, es importante revertir la tendencia decreciente en cuanto al número de estudiantes que lo visitan y que se evidenció en los últimos años del período de análisis. Para aumentar y mantener un número adecuado se debe incrementar el esfuerzo de venta directa y retomar programas de patrocinios y donaciones para estudiantes de escasos recursos.

Como parte de las recomendaciones de los expertos se sugiere promover las exhibiciones temporales que atraigan nuevos segmentos del mercado y sean también parte de los esfuerzos de fidelización de los visitantes locales que ya lo conocen.

Los resultados del análisis de la evolución del parque muestran una reducción del personal educativo del INBioparque a lo largo de los años y se considera que eso ha influido directamente en la carencia de un programa educativo actualizado, pertinente y diverso para el cumplimiento de la misión trazada. Los modelos de intervención educativa e interpretativa deben estar claramente sustentados en metodologías desarrolladas por un personal especializado y dedicado a esa función. Se considera necesario fortalecer el personal educativo de plantilla con el fin de tener permanencia, y generar un compromiso para desarrollar y ejecutar el programa educativo y el plan de interpretación mencionado anteriormente; así como realizar evaluaciones periódicas de la calidad de las actividades y programas del equipamiento. De lo contrario, el INBioparque no cumpliría con los componentes básicos que constituyen un equipamiento de educación ambiental.

8.1.9. Sobre la oferta de valor para alcanzar la eficiencia económica y cumplir con la misión educativa

De acuerdo con lo sugerido por todos los usuarios consultados, y como respuesta a la pregunta **¿cuál debería ser la oferta de valor que el INBioparque ofrezca a sus visitantes para alcanzar su eficiencia económica y cumplir con la misión educativa de INBio?** Se concluye que la experiencia de visita al INBioparque debe ser entretenida, interactiva, participativa y educativa, sin invertir grandes cantidades de dinero. Esto se puede lograr cuando mejora la calidad de los programas educativos e interpretativos, enfatizando los mensajes concretos para cada segmento y divulgando

los aportes innovadores de la investigación y conocimiento científico generado por el INBio y con más participación e implicación de sus especialistas en el parque. Algunos centros de investigación internacionales exigen a sus investigadores elaborar material divulgativo bianual con los resultados de sus trabajos. De esta forma la ciencia se saca a la calle y se acerca a todos los ciudadanos.

Como ya se ha comentado a lo largo de toda la investigación, a pesar de que el INBioparque pertenece al INBio, los usuarios del parque no acaban de percibir esta estrecha relación. Una experiencia memorable al participar, interactuar y disfrutar de la investigación científica en un ambiente natural, puede influenciar en el nivel de comprensión y aprecio de la biodiversidad. El INBio es la verdadera ventaja competitiva que tiene el INBioparque. Por ello, entre las principales conclusiones de este estudio se propone integrar el parque al INBio y convertirlo en un centro de enseñanza sobre biodiversidad y conservación que comparta la experiencia institucional y los objetivos educativos y ambientales de Costa Rica.

Existe una oportunidad de posicionar al INBio, incluyendo el parque, como Centro Internacional para el Desarrollo de Capacidades en Biodiversidad para el cumplimiento de la Convención de Diversidad Biológica. Además, se reconoce la importancia de promover la divulgación científica. Sin ninguna duda, el visitante de cualquiera de los segmentos sociales puede valorar más su experiencia de visita, si tiene acceso a científicos, laboratorios y colecciones del centro, activando su curiosidad de conocer cómo se hace ciencia en el INBio, donde se desarrollan soluciones innovadoras a partir del estudio de la biodiversidad para responder a necesidades actuales que presenta la sociedad.

Esta investigación confirma a lo largo de distintos resultados el papel fundamental que el parque juega en apoyar el cumplimiento de la misión del INBio y su rol significativo como vitrina de exposición y divulgación del quehacer institucional promoviendo conceptos, metas, servicios y productos de la institución. En especial, el aporte que el parque hace al INBio es su carácter innovador en su propio quehacer y pionero en el diseño de equipamientos educativos y recreativos en la región; razón por la cual la institución es buscada y puede ofrecer servicios de asesoría en el desarrollo de proyectos afines.

8.1.10. Sobre el balance entre la educación, la recreación y la eficiencia económica

Para responder a la pregunta **¿cómo encontrar el balance entre la educación, la recreación y la eficiencia económica en el INBioparque?** Se concluye que el terreno con mayor valor comercial puede dedicarse a proyectos de desarrollos inmobiliarios o comerciales, ubicando el equipamiento de educación ambiental en terrenos de menor valor por su ubicación estratégica.

Según recomendaron los expertos, la búsqueda de sinergias, convenios y acuerdos de financiamiento que permitan apoyar los programas educativos por medio de la vinculación con la empresa privada que busca una relación de mutuo beneficio pueden ser positivos.

Concretamente, se considera deseable los patrocinios y apoyos financieros de empresas como parte de sus programas específicos de responsabilidad social empresarial. Sin embargo, se debe tener cautela en no prestar el nombre e imagen del INBio o del INBioparque a empresas que pasen por una crisis social de su imagen corporativa debido a estar implicadas directamente en algún problema ambiental de cierta relevancia y que dañaría de forma indirecta la imagen del INBio.

Otra forma como la institución se ha venido vinculando con otras organizaciones nacionales e internacionales es mediante el ofrecimiento de asesoría en la conceptualización y desarrollo de sitios similares en otras partes del país y del mundo. Basándose en la experiencia acumulada en esta última década tras haber desarrollado el INBioparque, este servicio puede significar una fuente de ingresos para el parque y la institución, es también otro valor añadido a la misma.

En los resultados analizados se observa que el balance entre la cantidad de visitantes y el tipo de segmento al que se dirigen los programas son factores clave en la generación de ingresos y cumplimiento de su misión, ya que son los visitantes no residentes y los eventos corporativos los que dejan más ingresos por persona. Un balance de contenido entre la oferta y el tipo de visitantes atraídos y el hecho de que los diferentes segmentos se identifiquen con el producto del parque son necesarios para el éxito del INBioparque.

La mayor parte de los equipamientos de educación ambiental reciben aportes financieros de fondos públicos debido a que cumplen con una función social importante. Es difícil mantener un equilibrio financiero adecuado dependiendo únicamente de los ingresos que se generen a partir de la operación. Sería necesario fortalecer las relaciones y definir acuerdos con instituciones de Costa Rica que comparten los objetivos educativos estratégicos del INBio de conservación de la biodiversidad.

8.2. Recomendaciones y orientaciones para mejorar el desempeño del INBioparque

Este apartado tiene como objetivo brindar una guía para mejorar el desempeño futuro de INBioparque como un equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad que alcance la sostenibilidad financiera necesaria para dar estabilidad a sus programas. Se deriva de los resultados de esta investigación, y de la experiencia laboral y profesional de la investigadora.

Se ha estructurado en una serie de recomendaciones y propuestas a cuatro niveles de intervención tal como se muestra en la siguiente figura:

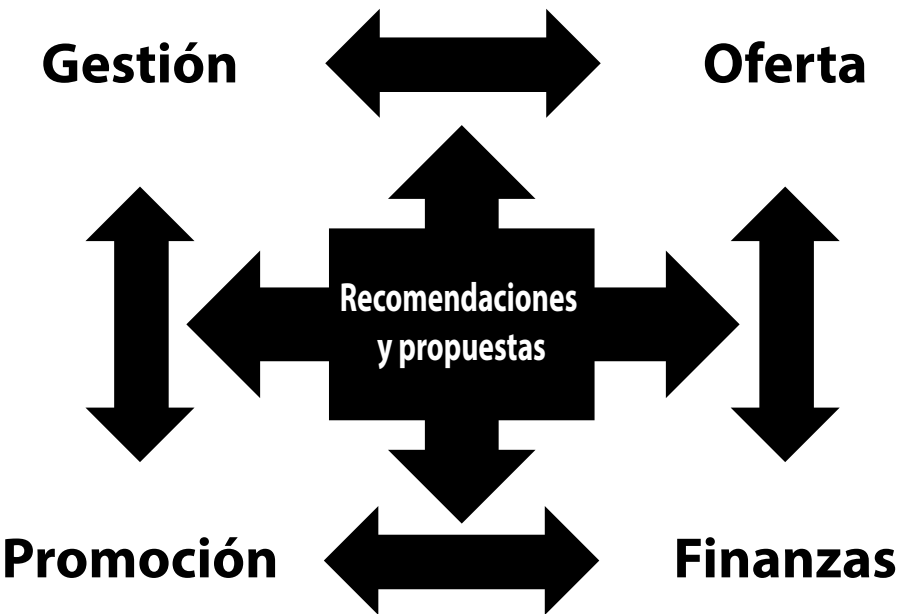


Figura 50. Tipos de recomendaciones para mejorar el desempeño del INBioparque.
Fuente: Elaboración propia, 2012.

8.2.1. Para la gestión

Se realizan propuestas que pretenden mejorar la gestión del INBioparque como equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad, con una gestión sostenible, potenciando su funcionalidad, fortaleciendo sus oportunidades y buscando una coherencia entre sus objetivos y los servicios que presta. Las principales propuestas se centrarían en los siguientes aspectos:

1. Es necesaria la revisión de los públicos meta del parque; así como su priorización para ofrecer contenidos pertinentes utilizando una comunicación persuasiva y estratégica adaptada a cada tipo de público.
2. Es urgente abordar la definición de un programa educativo orientador con objetivos y actividades para cada segmento, con temáticas diversas y de actualidad, del cual se derive el plan de interpretación que unifique la señalización y rotulación.
3. Se debe fortalecer el equipo educativo que presta su servicio en el parque y dotar de personal suficiente en picos de visitación para no afectar la calidad del servicio y rigurosidad del contenido.
4. También se considera recomendable la búsqueda de sinergias y el establecimiento de convenios de mutuo beneficio con centros educativos, instituciones estatales, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales y establecer alianzas de colaboración para poder optimizar el uso del parque y sus instalaciones.
5. Otra línea de trabajo debe basarse en planificar la realización de sesiones periódicas de seguimiento, valoración y pensamiento creativo con representantes de segmentos diversos de usuarios que permita conocer sus gustos y preferencias, priorizar atracciones y evaluar el servicio, contenido y cumplimiento de objetivos.
6. El INBio debe posicionarse como líder internacional en el desarrollo de capacidades en biodiversidad y conservación. El INBioparque puede desempeñar un importante papel en este sentido desarrollando una oferta diversa pero especializada de cursos de capacitación que puedan tener interés para personal de otras instituciones en Latinoamérica.
7. Debe plantearse la valoración constante de cómo el INBioparque apoya y contribuye a la misión del INBio al proveer de procesos educativos y de sensibilización básicas para la formación en valores y comportamientos hacia la conservación de la biodiversidad. Este análisis debe permitir un replanteamiento continuo de la pertinencia de los objetivos originales del parque.
8. Se recomienda la vinculación directa de los proyectos y los programas educativos del parque a los proyectos de monitoreo, inventarios y conservación del INBio, asegurando que la educación se convierta en un fin primario institucional que sirve de apoyo a la ciencia y la tecnología.
9. Se debe ofrecer a los monitores y los docentes más oportunidades de capacitación e interacción con expertos de INBio, con el fin de que puedan divulgar con rigurosidad información institucional y de los resultados de investigaciones.
10. Es necesario establecer alianzas con museos, jardines botánicos o parques que ofrezcan temas complementarios y que podrían facilitar el tener acceso a exposiciones temporales itinerantes, que puedan atraer nuevos visitantes o lograr una fidelización de visitantes locales.

11. Liderar desde el INBioparque la creación de una red de centros ambientales o equipamientos de educación ambiental costarricense o centroamericanos para coordinar acciones y optimizar recursos, oportunidades de capacitación y programas complementarios de actuación.
12. Apostar por desarrollar procesos de compromisos con la sostenibilidad mediante el fortalecimiento en la aplicación de sistemas de certificación como Bandera Azul, Certificado de Sostenibilidad Turística, entre otros.
13. Es recomendable reforzar el rol de dinamizador social al propiciar mayor participación comunitaria, de tal forma que más grupos organizados puedan utilizar las instalaciones del INBioparque como sitio de encuentro y reunión desde el cual se gestionan sus actividades, ofreciéndoles un espacio físico de manera periódica (clubes de jardines, fotografía, asociaciones de pensionados, artistas de la comunidad, etc.). De esta forma, se puede liderar procesos de cambio socio-ambiental habilitando canales para la participación pública en la toma de decisiones.
14. Se plantea, para el futuro, la necesidad de establecer más procesos de comunicación bidireccionales con los diferentes destinatarios, donde haya mayor interacción social, utilizando otros canales o medios a través de los cuales haya una participación más activa por parte de los usuarios y se vuelvan actores principales en los procesos y agentes clave para el cambio.
15. También se considera de interés fomentar la creación de un programa de voluntariado con profesores pensionados para fortalecer, libre de costo, el equipo educativo con su experiencia y formación.
16. Es necesario cuidar y minimizar el posible riesgo de que el parque se convierta en una instalación prioritariamente comercial que produzca ganancia económica, pero que no cumpla la importante misión de bioalfabetización del INBio.
17. Se debe tener precaución de no afectar la calidad de los programas y servicios que se prestan a pesar de que se reduzca el horario de atención y operación de parque. También es necesario analizar con cautela y detalladamente al concesionar algunos servicios para no arriesgarse a perder el control de las actuaciones que se desarrollan en el propio parque y que puede afectar la imagen y provoque una disminución en el retorno de los visitantes.

8.2.2. Para la oferta

Es importante que los programas educativos y recreativos que se oferten incidan en la calidad de la experiencia del visitante, implicándoles de forma más directa en la valoración o conservación de la Biodiversidad. Algunas de las propuestas que se sugieren son las siguientes:

1. Diversificación y renovación periódica de la oferta, mensajes y material educativo adaptados a las características de los diferentes segmentos de público; sin que ello implique aumentar la deuda. Es necesario que esta oferta sea entretenida y motivadora para dejar una importante huella en los visitantes y fomentar que ellos trasladen opiniones favorables a familiares y amigos. Con el fin de lograr una educación ambiental más pertinente para los usuarios, los contenidos deben estar en evolución constante y responder a la problemática ambiental de actualidad. Se debe pasar de temáticas de historia natural de las especies únicamente, a desarrollar temas relacionados con la utilidad que la biodiversidad tiene para la humanidad.

2. Aumentar las oportunidades de interacción y participación con la naturaleza al aire libre, promoviendo el acceso a mobiliario, equipos técnicos, materiales y espacios para realizar actividades diversas que proporcionen experiencias vivenciales memorable de aprendizaje que tengan impacto en actitudes y comportamientos.
3. Es necesario promover una mayor difusión de la labor de investigación institucional, divulgando sus descubrimientos, colecciones científicas y usos de la biodiversidad, y permitir el acceso a los laboratorios de investigación con regularidad y control. Todo ello con el objetivo de activar la curiosidad de cómo se hace ciencia en INBio e involucrando a científicos, conferenciantes y pasantes doctorales en la interacción con los visitantes.
4. Se necesita llevar a cabo una adaptación de los contenidos de exhibiciones, estaciones y actividades a personas con limitaciones de oído y vista.
5. También se debe desarrollar un programa de educación continua para que los mismos estudiantes visiten durante varios años las instalaciones del parque. Procurando desarrollar actividades coordinadas que sirvan de apoyo y complemento a los planes de estudio del MEP de manera innovadora y a través del aula abierta que ofrece INBioparque.
6. Otra buena propuesta consistiría en organizar, desde el INBio, visitas educativas a parques nacionales y laboratorios científicos para ello se pueden establecer tarifas especiales o incluirlo dentro del paquete del pase anual familiar al INBioparque.
7. Una sugerencia interesante sería ofrecer productos y servicios especializados del parque a distancia cuya objetivo sea bioalfabetizar. Hay muchos recursos educativos o materiales de difícil acceso que pueden facilitarse y que son de gran interés para centros educativos y profesores.
8. Es recomendable una conversión progresiva del INBioparque en un centro de entretenimiento donde el visitante pueda explorar, descubrir y entender la naturaleza y la investigación científica de manera interactiva, participativa y para todas las edades. Se puede realizar pocas renovaciones en temas estratégicos y en alianza con otros centros de innovación y desarrollo.
9. La incorporación de actores que interpreten personajes anfitriones que den la bienvenida e información valorada por los visitantes al ingresar al parque, mejorando así el servicio al cliente podrían contribuir a aumentar las opciones de información al ingreso y dar mayor ambientación al entorno.
10. Existe una oportunidad para el parque como proveedor de servicios educativos de interés a los hoteleros y operadores de turismo para que cumplan con algunos requisitos específicos de extensión comunitaria que son exigencias del Certificado de Sostenibilidad Turística.
11. Se requiere fortalecer el programa Acacia para aprovechar la oportunidad de implicación directa del docente en la atención de los estudiantes. Pues los profesores son los que conocen mejor a sus alumnos y pueden seguir dándoles seguimiento el resto del ciclo lectivo, logrando así una mayor optimización de la experiencia educativa.
12. Se recomienda apostar por actividades especiales como abrir el parque de noche ciertos días al mes y ofrecer recorridos guiados con monitores y especialistas del INBio.

8.2.3. Para la promoción

El INBioparque puede dotarse de excelentes programas pero si no es capaz de captar el interés de la población hacia ellos de nada servirán. Por este motivo, es fundamental diseñar y poner en marcha actuaciones de difusión y promoción. Estas campañas deben permitir posicionar al parque dentro de la amplia y diversa oferta de instalaciones educativo-turísticas que existen en el Gran Área Metropolitana y en el conjunto de Costa Rica y Latinoamérica. En este sentido, las principales propuestas que se sugieren son las siguientes:

1. Se propone elaborar y ejecutar un plan de comunicación posicionando al INBio como laboratorio de soluciones innovadoras y al parque como lugar de orgullo nacional que comparte ese conocimiento.
2. Es recomendable desarrollar un plan de promoción que incluya la oferta de todos los servicios que puede ofrecer el INBio a los distintos públicos meta y segmentos utilizando diferentes medios y dando mayor énfasis a aquellos servicios que han tenido un mejor resultado.
3. Es relevante que el INBioparque continúe cumpliendo un rol significativo en promover conceptos, metas, servicios y productos del INBio, para garantizar el cumplimiento de su misión asegurando el éxito de sus esfuerzos de mercadeo.
4. Es fundamental que los visitantes se vayan satisfechos de su experiencia vivencial en el parque pues se convertirán de esta forma en los principales promotores para recomendar su visita a otras personas.
5. Se puede vincular el INBioparque al Sistema Nacional de Áreas Protegidas debido las carencias existentes de centros interpretativos para visitantes en la mayoría de los parques nacionales de Costa Rica.
6. Es necesario incrementar los esfuerzos de difusión directa en centros educativos y retomar programas de patrocinio y donaciones para facilitar el acceso a estudiantes de escasos recursos.
7. También resulta fundamental el desarrollar ofertas de paquetes con actividades que utilicen el INBioparque como base y que vayan destinados a operadores de turismo y de giras educativas con el fin de aumentar los visitantes de esos dos segmentos.
8. Para buscar una fidelización con público que reside en las proximidades o como vía de promoción interna dentro de empresas colaboradoras, se debería ofrecer un programa de visitante frecuente con múltiples beneficios y opciones distintas en función al nivel de uso y demanda.
9. Es pertinente invitar a los visitantes a participar en las campañas de recaudación de fondos, incluir cajas para donaciones con mensajes positivos y emocionales que inviten al usuario a apoyar más los programas de educación y conservación que lleva a cabo el INBio.
10. Previo a definir un nuevo plan educativo, y con el fin de complementar esta investigación, se recomienda estudiar los diferentes segmentos de mercado, observando su comportamiento en el parque, y no partir de respuestas a preguntas o consultas donde hay una intervención del investigador.

8.2.4. Para las finanzas

Las siguientes recomendaciones y orientaciones se proponen con el fin de generar más ingresos y ahorros de la operación, así como mayores recursos para hacer más viable la gestión económica del INBioparque. Las principales propuestas en este sentido son las siguientes:

1. Es recomendable definir metas de visitación diarias y mensuales según segmento de mercado y punto de venta.
2. De manera complementaria se puede elaborar y ejecutar una campaña de recaudación de fondos dirigida de forma diferenciada a empresas, turistas o familias locales.
3. Se debe intentar aprovechar terrenos e infraestructura del INBioparque con vocación y potencial comercial para desarrollar proyectos que puedan generar ingresos estables y permitir un mejor equilibrio presupuestario del parque.
4. Se debe insistir en la búsqueda de apoyo financiero y patrocinios de instituciones públicas y privadas, así como de gobiernos interesados en apoyar acciones concretas de educación ambiental.
5. Se propone el análisis de modelos económicos y de gestión de otras instituciones similares en Costa Rica y de otros países que están enfrentando la misma situación, con el fin de aprovechar sus lecciones aprendidas.
6. Fomento del reclutamiento de socios o donantes que compartan la visión y objetivos del INBioparque, y que de esta forma se refuerze el financiamiento de estas actividades a largo plazo.
7. Se recomienda retomar la operación directa de eventos corporativos, alimentos y bebidas.
8. Una idea interesante consistiría en la generación de recursos por medio de la creación de una compañía certificadora con el respaldo del INBio, que haga auditorías y controle ambientalmente actividades de producción o de oferta de servicios.
9. La creación de un fondo de reserva conformado por la suma de un porcentaje de los ingresos de entradas al parque y charlas impartidas.
10. Fortalecer los programas de voluntariado para que apoyen y participen en las campañas de recaudación de fondos.
11. Es necesario llevar a cabo un análisis constante de los costos de operación y mantenimiento, y del beneficio educativo y recreativo de cada nueva estación, exhibición o actividad que se pretende desarrollar y ofrecer.

Esta investigación ha puesto en evidencia la relevancia de establecer procesos de evaluación permanente en equipamientos de educación ambiental para incorporar constantemente acciones correctivas que lleven a la sostenibilidad y minimicen el riesgo de bajar la calidad de la oferta y el declive financiero. Este proceso debe involucrar todos los componentes desde la operación, oferta educativa y recreativa, promoción, ejecución, experiencia y planificación.

El desarrollo de las acciones correctivas debe involucrar la perspectiva, percepciones y proyecciones de los usuarios internos y externos, para la mejora del desempeño del INBioparque, así como el establecimiento de alianzas estratégicas, que le proporcionará sostenibilidad y proyección como líder a nivel nacional y regional.

Esta investigación, tal como recoge el objetivo de partida, se ha centrado en analizar la evolución del INBioparque, determinar las expectativas y necesidades de sus usuarios, recabar las valoraciones y recomendaciones de expertos con la clara pretensión de proponer acciones concretas de mejora del proyecto. La aplicación en los próximos años de las sugerencias que se han descrito, sin duda permitirán una mejora sustancial tanto de su efectividad como centro educativo y recreativo como en alcanzar un mayor equilibrio y viabilidad económica. Queda pendiente para el INBioparque, realizar una segunda etapa de investigación relacionada con la evaluación del aprendizaje real y el impacto que este equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad ocasiona en la población que lo visita. Especialmente la función que puede estar desempeñando para que las nuevas generaciones de costarricenses se sientan más comprometidos con la conservación de esa vida diversa que habita nuestros bosques, montañas y costas.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, G. (2001, noviembre). ¿Por qué es importante que la educación para la biodiversidad tenga una base científica? *Revista Ciclos. Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental*, 10, Recuperado de <http://www.revistaciclos.com/pdfs/ciclos10.pdf>
- Aguirre, C. y Vázquez, A. (2004). Consideraciones generales sobre la alfabetización científica en los museos de la ciencia como espacios educativos no formales. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 3(3). Recuperado de http://www7.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/linea_investigacion/Comunicacion_y_Lenguaje_ICL/ICL_004.pdf
- Aiteco Consultores. (2003). *Herramientas de calidad: técnica de grupo nominal*. Recuperado de www.aiteco.com/tgn.htm
- Ajiboye J. & Adekojo S. (2010). Impact of Some Environmental Education Outdoor Activities on Nigerian Primary School Pupils' Environmental Knowledge. *Applied Environmental Education and Communication*, 9, 149-158.
- Alfonso, C y Jiménez, A. (2002, agosto). Uso público, interpretación y educación ambiental en la reserva natural de la Laguna de Pitillas. *Revista Ciclos. Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental*, 11, 17-20. Recuperado de <http://www.revistaciclos.com/>
- Álvarez, A. (2002, abril). De la herencia cotidiana al tesoro perdido: nuevos desafíos en la educación ambiental para la conservación de la biodiversidad. En Carpeta Informativa del CENEAM 2000-20006: Reflexiones sobre Educación Ambiental II (pp.45-50). (s.l.): Organismo Autónomo Parque Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente.
- Andelman, M. (2003). La comunicación ambiental en la planificación participativa de las políticas para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3(9), 49-57.
- Andréu, J. (s.f.). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Granada: Fundación Centro Estudios Andaluces del Departamento de Sociología de la Universidad de Granada. Recuperado de <http://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/S200103.pdf>
- Anfitriones Turismo (2009, mayo). *Buenas prácticas para la atención al cliente. Museos y centros de interpretación*. Recuperado de www.cultura-detalle.es/?dl_id=28
- Araya, W. (1985). *Metodologías para confeccionar diagnósticos de educación ambiental y planificar centros afines. Dos casos de estudio en Costa Rica*. (Tesis de posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales). Programa conjunto entre Universidad de Costa Rica y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. San José, Costa Rica.

- Arce, E. (2003). *Plan de Negocios del INBioparque* [material mimeografiado]. Santo Domingo de Heredia: Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Asensio, M. y Pol, E. (1998, enero/febrero/marzo). *La comprensión de los contenidos del museo*. *Revista ÍBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 15. Recuperado de <http://www.grao.com/revistas/iber>
- Asensio, M. y Pol, E. (2002a). *Memoria de Evaluación de la Red de Museos y Centros de Divulgación Científica de la Comunidad de Madrid* (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Museo Nacional Geológico y Minero, Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, Real Jardín Botánico, Museo Naval, Museo del Ferrocarril, Planetario y Museo de las Telecomunicaciones). Madrid: Dirección General de Investigación de la Comunidad de Madrid.
- Asensio, M y Pol, E. (2002b). *Nuevos escenarios en educación: aprendizaje informal sobre el patrimonio, los museos y la ciudad*. Buenos Aires: AIQUE Grupo Editor S.A., Colección Psicología Cognitiva y Educación.
- Asensio, M. y Pol, E. (2002c). Para qué sirven hoy los estudios de público. *Revista de Museología*, (24-25), 11-20.
- Asensio, M. y Pol, E. (2003). Los cambios recientes en la consideración de los estudios de público. La evaluación del Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona. En *Actas del II Congreso de Musealización de Yacimientos Arqueológicos. Barcelona: Instituto de Cultura de Barcelona* (ICUB), pp. 310 – 322.
- Asuaga, C. (2005). *El coste de las obras de arte y la gestión de museos*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de la Plata. Argentina.
- Ballantyne, R. & Packer, J. (2006). Promoting Learning for Sustainability: Principals Perceptions of the Role of Outdoor and Environmental Education Centres. *Australian Journal of Environmental Education*, 22(1), 15-29.
- Barracosa, H.M. (2002). *Diagnóstico dos equipamentos para a educacao ambiental em Portugal*. (Trabalho de investigacao DEA tutelado Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental). Universidad de Santiago de Compostela. Galicia.
- Barrantes, R. (2000). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo* (3a reimp.). San José: EUNED.
- Barreiro, S. M. (2006). Aula Verde. *Roots, Botanical Garden Conservation International*. Recuperado de <http://www.bgci.org/education/article/0525/>
- Barthlott, W., Rauer, G., Ibisch, P., von den Driesch, M. y Lobin, W. (2000). Biodiversity and Botanic Gardens. (s.l): Federal Agency for Nature Conservation, Botanic Gardens and Biodiversity.
- Batorczak, A. (2010). The Beagle Project. In Ulbrich K, Settele J, Benedict F. F. (Eds.). (2010). *Biodiversity in Education for Sustainable Development – Reflection on School-Research Cooperation*. *Sofia*: Pentsoft Publishers, p. 53-55.
- Bartunek. J. & Murningham, M. (1984, september). The Nominal Group Technique: Expanding the Basic Procedure and Underlying Assumptions. *J. Kenneth Group & Organization Studies*, 9(3), 417-432.
- Bauman, N., Ervin, O y Reynolds, G. (1982). The Policy Delphi and Public Involvement Programs. *Water Resources Research*, 18(4), 721-728

- Becerra, L.R y Tobón, G.S. (1994). *Cultura informática en una comunidad universitaria de la ciudad de Pereira* (Tesis de magister en Comunicación Educativa). Universidad Tecnológica De Pereira. Pereira, Colombia. Recuperado de http://www.ucpr.edu.co/trabajos/sitios_especializados/3-REVISION%20B.htm
- Beck, L. & Cable T. (2002). *Interpretation for the 21st Century: Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture* (2a ed.). Illinois: Sagamore Publishing.
- Behrens, A.M. (1975). *Technological Forecasting Applied to Water Resources Planning*. (Tesis de magister en Ingeniería Eléctrica). Iowa State University. Iowa.
- Benayas, J. (1999). La efectividad de la educación como factor de cambio ambiental. En *Treinta reflexiones sobre educación ambiental 1993-1999* (pp. 213-220). España: Organismo Autónomo de Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente.
- Benayas, J. (Coord.). (2000). *Manual de buenas prácticas del monitor de naturaleza: espacios naturales protegidos de Andalucía*. Andalucía: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Benayas, J., Blanco, R. y Gutiérrez, J. (2000, agosto). Evaluación de la calidad de visitas guiadas a espacios naturales protegidos. *Tópicos en Educación Ambiental*, 2(5), 69-78.
- Benayas J., Gutiérrez, J. y Hernández, N. (2003). La investigación en educación ambiental en España. Madrid: Secretaría General de Medio Ambiente. Organismo Autónomo Parque Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente.
- Benayas, J., Gutiérrez, E. y Gutiérrez, J. (1999, abril). Educación ambiental en parques urbanos y espacios verdes: análisis de una muestra de guías divulgativas y cuadernos didácticos. *Tópicos en Educación Ambiental*, 1(1), 59-72.
- Benayas, J. Jiménez, A, y Gutiérrez, J. (2011). Los equipamientos de educación ambiental en España. De las aulas de naturaleza a los centros de sostenibilidad urbana [archivo digital, no publicado].
- Bennett, D. (1993). *Evaluación de un programa de educación ambiental*. Bilbao: Programa Internacional de Educación Ambiental Unesco-PNUMA, Serie de Educación Ambiental 12.
- Berenguer, J. y Corraliza, J. (2000, November). Environmental Values, Beliefs and Actions. A situational Approach. *Environment and Behaviour*, 32(6), 832-848.
- Bjerke, T. & østdahl, T. (2004). Animal-Related Attitudes and Activities in an urban population. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 17(2), 109-129. Retrieved from <http://www.ingentaconnect.com/content/berg/anthroz/2004/00000017/00000002/art00002>
- Blázquez, M. Á. (2008). Equipamientos de educación ambiental: situación actual y una propuesta reguladora. En *Reflexiones sobre Educación Ambiental, Naturaleza y Parques Nacionales* (Serie Educación Ambiental de CENEAM). Madrid: Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente.
- Blum, N. (2008). Environmental Education in Costa Rica: Building a Framework for Sustainable Development? *International Journal of Educational Development*, 28, 348-358.
- Bolaños, R. (2005). *Estrategia para socios verde y sostenibilidad financiera del INBioparque* [archivo digital]. San José.

- Borge, E., Ramírez, A., Vásquez, G. y Villegas, M. G. (2004). Plan estratégico de mercadeo aplicado a servicios bioturísticos: El caso de INBioparque. (Tesis de licenciatura). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Costa Rica. San José.
- Botanic Gardens Conservation International (BGCI). (1994). Environmental Education in Botanic Gardens. *Guidelines for Developing Individual Strategies*. Londres: BGCI.
- Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales* [archivo electrónico]. Bogotá: Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social de ICFES. Recuperado <http://www.scribd.com/doc/21143302/Briones-Guillermo-Metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-en-las-ciencias-sociales-2002>
- Brooks, J.G & Brooks, M. (1999). *In Search of Understanding: The Case of Constructivist Classrooms*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Burgoa, B. (2006). ¿Qué nos aportan los centros de educación ambiental a los que trabajamos en el sistema educativo formal en secundaria? En Carpeta Informativa del CENEAM 2000-20006: Reflexiones sobre Educación Ambiental 6. (s.l): Organismo Autónomo Parque Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente.
- Burns, R. (2000). *Methodological Issues Associated with Customer Satisfaction Measurement and Market Segmentation at Water-Based Recreation Areas*. (Graduate School College of Health and Human Development). Pennsylvania State University. Pennsylvania.
- Burns, R., Graefe, A. & Absher J. (2003). Alternate Measurement Approaches to Recreational Customer Satisfaction: Satisfaction-only versus Gap Scores. *Leisure Sciences*, 25, 663-380.
- Burns, R., Covelli, E. y Graefe, A. (2005), Recreation patterns at Lava Lands Recreation Area, Newberry National Volcanic Monument. En Peden, J., & Schuster, R. (Comps, Eds.) *Proceedings of the 2005 Northeastern Recreation Research Symposium* (2005, april). Pensylvania: U.S. Forest Service, Northeastern Research Station.
- Callaghan, P. (2003). *El papel de la comunicación en la conservación de la biodiversidad: la necesidad de un paso más en el uso de los instrumentos sociales*. Segovia: Centro Nacional de Educación Ambiental.
- Calvo, A. y Zamora, N. (2011). Cyberhives: Virtual Communities of Learning on Biodiversity. *Biology International: Global Conservation Education of The International Union of Biological Sciences*, 50, 5-16.
- Calvo, M. (2002). El periodismo científico, reto de la sociedad del siglo XXI. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 19, 15-18.
- Camargo, C. & Shavelson, R. (2009). Direct Measures in Environmental Education Evaluation. Behavioral Intentions versus Observable Actions *Applied Environmental Education and Communication*, 8, 165-173.
- Cardús, I. y Ros C. (2002, agosto). La educación ambiental en el Parque de Collserola, un espacio natural protegido periurbano. *Revista Ciclos. Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental gestión y estudios ambientales*, 11, p. 24-25.
- Carlson, S. (2008) Environmental Field Days: Recommendations for Best Practices. *Applied Environmental Education and Communication*, 7, 94-105.

- Casal, J. y Mateu, E. (2003). Tipos de muestreo. *Rev. Epidem. Med. Prev*, 1, 3-7. Recuperado de <http://minnie.uab.es/~veteri/21216/TiposMuestreo1.pdf>
- Casares, A. y Matarrita, R. (2000). *Evaluación Externa del Programa de Educación de la Biodiversidad (ProEBi)*. Santo Domingo de Heredia: Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Castellanos, P. (2008, noviembre-diciembre). Comunicar la ciencia en la sociedad del riesgo. Los medios y los museos de ciencias como mediadores sociales. *Razón y Palabra. Primera revista digital en Iberoamérica especializadas en comunicología*, 13(65). Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n65/actual/pcastellanos.html>
- Ceballos-Lascurain, H. (2001). Integrating Biodiversity into the Tourism Sector: Best Practice Guidelines. [Report submitted to UNEP/UNDP/GEF/BPSP].
- Centro de Investigación y Jardín Botánico Lancetilla. Honduras. Recuperado de <http://www.jblancetilla.org/index%20esp.htm>
- Chambers, R. (1992). *Rural Appraisal: Rapid, Relaxed and Participatory*. Sussex: Institute of Development Studies Discussion Paper.
- Chappel, M. & Murphy, R. (1996). The Nominal Group Technique: Extending the Evaluation of Students' Teaching and Learning Experiences. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 21(2). 1-18. Retrieved from <http://web.ebscohost.com.proxy.lib.duke.edu/ehost/delivery?sid=a27>
- Charpentier, C. (1999). *Plan de Bioalfabetización [documento sin editar]*. Santo Domingo de Heredia: Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Charpentier, C., Cerdas, M., Rojas, S. y Zamora, N. (2002). Americas: Costa Rica. *In the Path to Success: Some Pioneering Examples of Environmental Education* (pp. 273-292). Kanagawa: Institute for Global Environmental Strategies (IGES), Environmental Education Project.
- Chassot, O. y Monge, G. (2006). Comportamiento *ambiental*. San José: Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, ITCR-UNA-UNED.
- Chawla, L. (2009). Growing Up Green: Becoming an Agent of Care for the Natural World. *The Journal of Developmental Processes*, 4(1), 6-23.
- Cid.O (1998, junio). Equipamientos para la educación ambiental: nuevos retos. *Ciclos: Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental equipamientos para la educación ambiental*, 3, 4-8.
- Cid, O. y Gutiérrez, J. (Coords). (1998, diciembre). Equipamientos para la educación ambiental. En Memoria de III Jornadas de Educación Ambiental (pp. 221-262). Pamplona, España: Ministerio de Medio Ambiente y Gobierno de Navarra.
- Connell, J. (2004). The Purest of Human Pleasures: The Characteristics and Motivations of Garden Visitors in Great Britain. *Tourism Management*, 25, 229-247.
- Connell, J. (2005). Managing Gardens for Visitors in Great Britain: a Story of Continuity and Change. *Tourism Management*, 26, 185-201
- Conlon, S., Hamilton, S., Bentley, M. y Myrie, S. (2009, summer). Environmental Education in Botanic Gardens: Exploring Brooklyn Botanic Garden's Project Green Reach. *The Journal of Environmental Education*. . 40(4), 35-52.

- Cóppola, T. y González F. (2009). *Museos en el Uruguay: una visión económica*. (Tesis de licenciatura en Economía). Universidad de la República, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Uruguay.
- Corraliza J. y Berenguer J. (2000, november). Environmental Values, Beliefs, and Actions: A situational Approach. *Environment and Behavior*, 32(6), 832-848.
- Correa, S., Puerta, A. & Restrepo, B. (2002). *Investigación evaluativa* [Composición electrónica]. Bogotá: Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de ICFES. Recuperado de <http://www.contrasentido.net/wp-content/uploads/2007/08/modulo6.pdf>
- Costa Rica. Instituto Costarricense de Turismo de Costa Rica (ICT) (2005a). Encuesta de Salida [CD-ROM]. San José: ICT.
- Costa Rica. Instituto Costarricense de Turismo de Costa Rica (ICT) (2005b). Informe Expectativas vrs. Desempeño. Recuperado de <http://www.tourism.co.cr/informe-expectativas-vrs-desempeno-2005-spanish-/principales-resultados/expectativas-versus-percepciones-del-turista-sobre-costa-rica.html>
- Costa Rica. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). *Encuesta Nacional de Hogares 2011*. Recuperado de <http://www.inec.go.cr/A/MS/Encuestas/Encuesta%20Nacional%20de%20Hogares/Todo%20sobre%20la%20ENAH0%202011/C1/2011/Presentaci%C3%B3n%20de%20%20principales%20resultados%20de%20la%20ENAH0.pdf>
- Costa Rica. Ministerio del Ambiente y Energía. (1998). Estrategia Nacional de Educación y Extensión Ambiental. San José: Sistema Nacional de Áreas de Conservación.
- Curthoys, L. (2007). Finding a Place of One's Own: Reflections on Teaching in and with Place. *Canadian Journal of Environmental Education*, 12, 68-79.
- De los Ángeles, M. Canela, M., García, Á. y Polo, M°. A. (2008). Los estudios de público, un instrumento de trabajo. La gestación de un proyecto. *Revista Mus-A*, 10, 31-37.
- De Urioste-Stone, S., McLaughlin W.J. & Sanyal, N. (2007, setiembre-octubre). Utilizando el método Delphi para identificar temática de capacitación sobre comanejo de áreas protegidas. En 2o Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas. Bariloche: (s.e).
- Delbecq, L., Van de ven, A.H. y Gustafson, D.H. (1975). *Group Techniques for Program Planning: A Guide to Nominal Group and Delphi Process*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Company.
- Delgado, J.M. Gutiérrez, J. (Coord.) (1999). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Editorial Síntesis S.A.
- Díaz, E. (1998). *Educación para la conservación: modelo de gestión en núcleos zoológicos de España*. (Tesis doctoral sin publicar). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Díaz, M.J. (2009). *La construcción de políticas públicas a través de procesos de participación ambiental: las estrategias de educación ambiental autonómicas*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- Dreyfus, A., Wals, A. & van Weelie, D. (1999). Biodiversity as a Postmodern Theme for Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*. 4, 155-176.

- Ehrlich, P. (2011). A Personal View: Environmental Education-Its Content and Delivery. *Journal Environmental Studies Science*, 1, 6-13.
- Erickson, E & Erickson J. (2006). Lessons Learned from Environmental Education Center Directors. *Applied Environmental Education and Communication*, 5, 1-8.
- Escudero, C. (2007). Equipamientos de educación ambiental: revisando con lupa la guía de recursos. *Aula Verde*, 32. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/contenidoExterno/Pub_aula_verde/home.html
- España. Ministerio de Medio Ambiente (1999). *Libro blanco de la educación ambiental en España*. Recuperado del [http://www.mma.es/secciones/formacion_educacion/recursos/rec_documentos/pdf/blanco.pdf]
- Estada, P., Herrero, T., Martín, M. y Ferreras, J. (2000). Los centros de educación ambiental. En Carpeta Informativa del CENEAM 2000-20006: Reflexiones sobre Educación Ambiental II. (s.l): Organismo Autónomo Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente.
- European Network of Science Centres and Museums [ECSITE] (2006). The Impact of Science & Discovery Centres: A Review of Worldwide Studies. United Kingdom: The Science Centre Enrichment Activity Grant Project.
- Fabregat, M. (2009). Concepte d'Equipament d'Educació (EEA). [Documento no publicado].
- Faith, E., Rojas, C., Solano, G. y Vega, A. (1998). Plan de Interpretación y Exposiciones para el Jardín de Biodiversidad del Instituto Nacional de Biodiversidad [material mimeografiado]. San José: Mondrian S.A.
- Falk J. (2010, enero). *Situated Identities and the Museum Visitor Experience* [Power Point presentation]. In Visitor Study Group Conference. London. Retrieved from <http://www.visitors.org.uk/files/Audience%20Segmentation%20-%20J%20Falk.pdf>
- Farmer, J., Knapp D. & Benton G. (2007). An Elementary School Environmental Education Field Trip: Long-Term Effects on Ecological and Environmental Knowledge and Attitude Development. *The Journal of Environmental Education Spring*, 38(3), 33-42.
- Fernández, V. y Prieto, J. (2004). Análisis económico de los museos con una aplicación al estudio de sus visitantes en España. *Revista Asturiana de Economía- RAE*, 29, 33-59.
- Flores, D. (2007). *Competitividad sostenible de los espacios naturales protegidos como destinos turísticos: un análisis comparativo de los parques naturales Sierra de Aracena y Picos de Aroche y Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas*. (Tesis doctoral). Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de Huelva. Huelva.
- Folch, R. (1999). *Ambiente, emoción y ética: actitudes ante la cultura de la sostenibilidad*. Barcelona: Editorial Ariel. Página 43-44
- Frey, B. y Meier, S. (2003). The Economics of Museums. *Working Paper Series*. Zurich: Institute of Empirical Research in Economics, University of Zurich.
- Freeman, D.M y Frey, R.S. (1990-1991). A Modest Proposal for Assessing Social Impacts of Natural Resource Policies. *Journal of Environmental Systems* 20(4), 375-404.
- Fromm, M. y Ramos, V. (2002). *La práctica pedagógica cotidiana: hacia nuevos modelos de investigación en el aula*. (Vol. 8). Cartago: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana [CEECC].

- Gallardo, H. (1998). *Elementos de investigación académica* (12a ed.). San José: EUNED.
- Gambino, A., Davis, J. M. & Rowntree, N. (2009). Young Children Learning for the Environment: Researching a Forest Adventure. *Australian Journal of Environmental Education*, 25, 83-94.
- Gámez, R. (1999). *De biodiversidad, gentes y utopías: reflexiones en los diez años del INBio*. Santo Domingo de Heredia: Editorial del INBio.
- Gámez, R. (2008). Biodiversidad, educación y una nueva ética ambiental. *Revista Posgrado y Sociedad del Sistema de Posgrado de la Universidad Estatal a Distancia*, 8(1), 20.
- Garita, N. (2003). Ayuda mutua en bioalfabetización. *Revista Rescatemos El Virilla, de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz*. 9(22), 39-41.
- Garrod, G., Pickering, A. & Willis, K. (1993). The Economic Value of Botanical Gardens: A Recreational Perspective. *Geoforum*, 24(2), 215-224.
- Gila, J., Rodríguez, F. y Guil, A. (2002). El periodista científico y el psicólogo de la comunicación: su papel en la transmisión de mensajes científicos a través de los medios de comunicación de masas. *ÁMBITOS*, 7-8, 239-248.
- Gómez, J. A. y Mansergas, F. J. (2000). Reflexiones en torno al papel de los equipamientos en la educación ambiental. En *Reflexiones sobre Educación Ambiental II* (pp.25-28). En la Carpeta Informativa del CENEAM. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales del Ministerio del de Medio Ambiente.
- Gómez, F. (2005). Las zonas verdes como factor de calidad de vida en las ciudades. En *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, XXXVII(144), 417-436. España: Ministerio de Vivienda.
- Gómez-Limón, J. (1999). Los estudios sobre tipologías y demandas de los visitantes como herramienta eficaz para la gestión de los equipamientos de educación ambiental en la naturaleza. En Carpeta Informativa del CENEAM 2000-20006: *Reflexiones sobre Educación Ambiental II*. (s.l.): Organismo Autónomo Parque Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente.
- Gonzalez, A., Moncada, J. A. y Aranguren, J. (2009, diciembre). Los visitantes del parque zoológico y botánico Bararida, Estado Lara: Demanda real e implicaciones educativas ambientales. *Revista Investigación y Posgrado*, Caracas, 24 (3). Recuperado de www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872009000300010&lng=es&nrm=iso
- González-Gaudiano, E. (2002, agosto). Educación ambiental para la biodiversidad: Reflexiones sobre conceptos y prácticas. *Tópicos en Educación Ambiental*, 4(11), 76-85.
- González-Gaudiano, E. (2003, junio). Educación para la biodiversidad. *Agua y Desarrollo Sustentable*. 1(4). Recuperado de <http://www.aguaydesarrollosustentable.com/>
- Goldstein, B. (2008). Estudios sobre los visitantes en los museos de Francia: una nueva estrategia de los establecimientos culturales *Revista Mus-A*, 10, 38-42.
- Graziano, A. & Raulin, M. (1993). *Research Methods: a Process of Inquiry* (2d ed.). New York: Harper Collins College Publishers.
- Gresham, J. (1986). *Expressed Satisfaction with the Nominal Group Technique Among Change Agents*. (Tesis doctoral). Texas A&M University. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses.

- Guier, E., Rodríguez, M. y Zúñiga M.E. (2002). *Educación ambiental en Costa Rica: tendencias evolutivas, perspectivas y desafíos*. San José: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Gusset, M. y Dick, G. (2011). The Global Reach of Zoos and Aquariums in Visitor Numbers and Conservation Expenditures. *Zoo Biology*, 30, 566-569.
- Gutiérrez, J. (1995a). *Evaluación de la calidad educativa de los equipamientos ambientales (Serie Monografías)*. Madrid: Centro de Publicaciones de la Secretaría Técnica del Ministerio Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- Gutiérrez, J. (1995b). Los estudios evaluativos en el ámbito de la educación ambiental. Parte II. *Revista Investigación Educativa*, 26, 185-198.
- Gutiérrez, J. (1996a). Estatuto de calidad para los equipamientos ambientales En *30 Reflexiones sobre Educación Ambiental* (pp. 43-50). Segovia: Carpeta Informativa del CENEAM 1993-1999, Ministerio de Medio Ambiente.
- Gutiérrez, J. (1996b). La calidad educativa de los equipamientos ambientales, un debate necesario. En *Jornadas de Educación Ambiental en Castilla y León*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio pp. 35-51.
- Gutiérrez, J. (2000). Competencias del monitor de naturaleza en los espacios naturales protegidos. En Benayas, J. (Coord.) *Manual de buenas prácticas del monitor de naturaleza: espacios naturales protegidos de Andalucía*. (pp.106-125). Andalucía: Consejería de Medio Ambiente.
- Gutiérrez, J y Benayas, J. (1998). *Indicadores para acreditar la calidad de los equipamientos ambientales*. Ponencia presentada en Jornadas Técnicas sobre calidad de los Equipamientos para la Educación Ambiental. Sevilla.
- Gutiérrez, J., Benayas, J., y Pozo, T. (1999, agosto). Modelos de calidad y prácticas evaluativas predominantes en los equipamientos de educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 1(2), 49-63.
- Ham, S. (1992). *Interpretación ambiental. Una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños*. Golden, Colorado: North American Press.
- Ham, S. (2002). Meaning Making-the Promise and Promise of Interpretation. Keynote Presentation to the Conference on the Importance of Interpretation in Enhancing the Tourism Experience. Idaho: University of Idaho.
- Ham,S. (2007a). *Pensando estratégicamente sobre comunicación y el medioambiente: ¿Qué sabemos y por qué no lo hacemos?* [archivo digital: Presentación Power Point]. Idaho: Universidad de Idaho.
- Ham, S. (2007b). From Interpretation to Protection: Is there a Theoretical Basis? *Journal of the Association for Heritage Interpretation*, 12(3), 20-23.
- Ham, S. (2007c) ¿Puede la interpretación marcar una diferencia? Respuestas a cuatro preguntas de psicología cognitiva y del comportamiento. *Boletín de Interpretación*, 17, 10-17.
- Ham, S. (2011). La interpretación es persuasiva cuando el tema es convincente. *Boletín de Interpretación*, 25, 18-20.

- Hangen, A., López, M., Ploch, A. y Tabash, R. (2006). Plan de Negocios INBioparque. [material mimeografiado]. San José: Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), Management Consulting Practice.
- He, H. y Chen, J. (2012) Educational and Enjoyment Benefits of Visitor Education Centers at Botanical Gardens. *Biological Conservation*, 149, 103-112.
- Heath, C. y vom Lehn, D. (2002, mayo) Misconstruing Interactivity. The Proceedings of Interactive in Museums of Art and Design. London: Victoria and Albert Museum.
- Hernández, C., Herrera, E. y Linares, E. (1994). La educación en los jardines botánicos: un mundo de ideas. *Publicación especial #3*. México, D.F.: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C.
- Hernández, F. (1998). El museo como espacio de comunicación. *Biblioteconomía y administración cultural-16*. Asturias: Ediciones TREA S.L. Gijón.
- Hernández, L, Wong, G., Mena, Y. y Arguedas, S. (2011). Educación ambiental como estrategia para la conservación de fauna silvestre en la península de Osa, Costa Rica. *Biocenosis*, 24 (1-2), 54-60.
- Hernández, Rony. (20 de mayo de 2012). [Comunicación personal].
- Hesselink, F. (1999). La comunicación sobre conservación de la naturaleza. Diez errores frecuentes. En 30 Reflexiones sobre educación ambiental, xxx P 207-212
- Hesselink, F. (2001). Proteger la biodiversidad escuchando. *Ciclos. Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental*, 10, 6-10.
- Hesselink, F.J., Goldstein, W., Van Kempen, P. P., Garnett, T. y Dela, J. (2007). *Comunicación, educación y conciencia pública: una caja de herramientas para personas que coordinan las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica*. Montreal: UICN.
- Hindson J. (2010). Why Bother with Biodiversity? In Ulbrich K, Settele J, Benedict FF (Eds) 2010 *Biodiversity in Education for Sustainable Development – Reflection on School-Research Cooperation*. Sofía: Pentsoft Publishers. p. 39-43.
- Hockings, M., Stolton, S. & Dudley, N. (2000). *Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 121pp.
- Honig, M. (2000, mayo). *Making your Garden come Alive! Environmental Interpretation in Botanical Gardens*. Cape Town: Southern African Botanical Diversity Network Report.
- Horton L. (2009, may). Buying up Nature Economic and Social Impacts of Costa Rica's Ecotourism Boom. *Latin American Perspectives*, Issue 166, 36(3), 93-107. DOI: 10.1177/0094582X09334299
- Hsu, C. & Sandford, B. (2007, August). The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12(10), 5.
- INBio (s.f.). [Sitio electrónico], www.inbio.ac.cr
- INBio (1997). Jardín de Biodiversidad del INBio [archivo digital, sin publicar]. Santo Domingo de Heredia.
- INBio (2002). *José Sancho en el INBioparque*. Santo Domingo de Heredia: Editorial INBio.

- INBio (2003a). *Informe Evaluaciones INBioparque, abril-diciembre* [archivo digital, sin publicar]. Santo Domingo de Heredia.
- INBio (2003b). *Hacia un INBio sostenible*. Santo Domingo de Heredia: Editorial INBio.
- INBio (2004). Informe trimestral. Evaluaciones INBioparque (mayo a julio) [archivo digital, sin publicar]. Santo Domingo de Heredia.
- INBio (2006). Presentación de producto 2006 a Comité Ejecutivo de INBioparque [archivo digital, sin publicar]. Santo Domingo de Heredia: INBio.
- INBio (2007). Presentación de producto 2007 a Comité Ejecutivo de INBioparque [archivo digital]. Santo Domingo de Heredia: INBio.
- INBio (2008). Informe Interno de Visitación para el Comité Ejecutivo de INBioparque [archivo digital]. Santo Domingo de Heredia: INBio.
- INBio (2011). *Instituto Nacional de Biodiversidad* [archivo digital]. Santo Domingo de Heredia: INBio.
- INBio (s.f). Nuestra historia. Recuperado de <http://www.inbioparque.com/nosotros/historia.htm>
- INBio (s.f). Memorias 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 [documentos impresos y digitales]. Santo Domingo de Heredia: Instituto Nacional de Biodiversidad. Recuperado de <http://www.inbio.ac.cr/que-es-inbio/memoria-anual.html>
- Insocaxsa s.a. (2008), *Resultados generales: encuesta de opinión y preferencias, visitantes de INBioparque* [presentación en Power Point]. Santo Domingo de Heredia: Insocaxsa S.A.
- Jacobson, S. K., Gape, L., Sweeting, M. & Stein, T. V. (2005). Using a Nominal Group Process to Plan Educational Outreach for a Bahamas Park. *Applied Environmental Education & Communication*, 4(4), 305 – 316.
- Janzen, D. (2012, julio15). La biodiversidad es como leer, no sabes para qué sirve, hasta que la conoces, *Nekane, L.* (entrevistador), *Noticias Biskaia*. Recuperado del <http://www.deia.com/2012/07/15/sociedad/estado/la-biodiversidad-es-como-leer-no-sabes-para-que-sirve-hasta-que-la-conoces>
- Jette, C., A. Blotkamp, A., Le, Y., Hollenhorst, S. J. (2011). Joshua Tree National Park: Visitor Study Winter, 2010. Fort Collins, Colorado: National Park Service. Retrieved from http://psu.uidaho.edu/files/vsp/reports/241_JOTR_rept.pdf
- Jiménez, A. (2010). Diagnóstico de la calidad de los equipamientos urbanos de educación ambiental. Estudio de casos de la comunidad de Madrid. *Investigar para Avanzar en Educación Ambiental*. Madrid: Programa de Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental Naturaleza y Parques. Serie educación ambiental. Pp. 261-293
- Jimenez, A., Díaz, M.J., Piñeiro, C. y Benayas, J. (2011). Equipamientos de educación ambiental en el medio urbano. Estudios de caso de la comunidad de Madrid. *Ambientalia. Revista Interdisciplinar de las Ciencias Ambientales de la Federación Andaluza de Ciencias Ambientales*, 22, 69-84. Recuperado de [http://www.ugr.es/~ambientalia/articulos/art_recientes/22_Jimenez_VVAA\(2011\)_Ambientalia.es.pdf](http://www.ugr.es/~ambientalia/articulos/art_recientes/22_Jimenez_VVAA(2011)_Ambientalia.es.pdf)

- Jiménez A. y Benayas J. (2011). *Diagnóstico de calidad en equipamientos urbanos de educación ambiental. Estudios de casos de la comunidad de Madrid*. Madrid: Editorial Académica Española.
- Jiménez, G. (2004). La educación ambiental en el Ministerio de Ambiente y Energía: historia y perspectivas. *Biocenosis, Revista de Educación Ambiental* de CEA-UNED, 18(1-2). 145-149.
- Johnson, P. y Thomas, B. (1998). The Economics of Museums: A Research Perspective. *Journal of Cultural Economics*, 22, 75-85.
- Kafyri, A., Hovardas, T. & Poirazidis, K. (2012). Determinants of Visitor Pro-Environmental Intentions on Two Small Greek Islands: Is Ecotourism Possible at Coastal Protected Areas? *Environmental Management*, 50(1), 64-76.
- Kerley, G., Geach, B. & Vial, C., (2003). Jumbos or Bust: do Tourists' Perceptions Lead to an Under-Appreciation of biodiversity? *South African Journal of Wildlife Research*, 33(1), 13-21.
- Kimmel, J. (1999, winter). Ecotourism as Environmental Learning. *Journal of Environmental Education*, 30(2), 40-44.
- Kohl, J. (2002). El centro de visitantes malentendido en Centroamérica. *Boletín de Interpretación*, 7, 9-10.
- Konow, I. y Pérez, G. (1990). *Métodos y técnicas de investigación prospectiva para la toma de decisiones*. Santiago: Fundación de Estudios Prospectivos (Funturo) de la Universidad de Chile. Recuperado de <http://www.geocities.com/Pentagon/Quarters/7578/pros01.html>
- Konow, I. y Pérez, G. (2003) *Método Delphi*. Recuperado de www.geocities.com/Pentagon/Quarters/7578/pros01.html
- Kotler, N., Kotler P. & y Kotler, W. (2008). *Museum Marketing and Strategy. Designing Missions, Building Audiences, Generating revenue and resources*. (2d ed.). San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Kulesza, C., Gramann, J., Le, Y & Hollenhorst. S. J (2012a). Yellowstone National Park Visitor Study: Summer 2011. Natural Resource Report NPS/NRSS/EQD/NRR—2012/539. National Park Service, Fort Collins, Colorado. Retrieved from http://psu.uidaho.edu/files/vsp/reports/250.1_YELL_rept.pdf
- Kulesza, C., Le, Y. & Hollenhorst. S. J. (2012b). Congaree National Park Visitor Study: Spring, 2011. Natural Resource Report NPS/NRSS/EQD/NRR—2012/490. National Park Service, Fort Collins, Colorado. Retrieved from http://psu.uidaho.edu/files/vsp/reports/244.1_CONG_rept.pdf
- Lara, R. (2007). Equipamientos en espacio naturales protegidos e interpretación ambiental. *Aula Verde, Revista de Educación Ambiental*, 32. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/contenidoExterno/Pub_aula_verde/aulaverde32/su32.html
- Lazo, A. (2009). Ecoturismo e interpretación ambiental. Área de uso público y guardaparques. Santiago: Ministerio de Agricultura, CONAF, Gobierno de Chile. Recuperado de http://www.trekkingchile.com/download/cursos/m171_interpretacinambientalv2009.pdf

- Lazzatti, S. (1996, mayo). La técnica del grupo nominal. *Cuaderno No 8*. Recuperado de www.mercado.com.ar/mercado/mo/lazzati/CONCEP8/0596.asp
- Lazzatti, S. (2002). *La técnica del grupo nominal*. Buenos Aires: Editorial Coyuntura S.A.
- Lentini V. (2005). Valores ambientales de ticos y panameños. *Ambientico Revista Mensual sobre la Actualidad Ambiental*, 136, 16-20.
- León, A. (2008, noviembre-diciembre). El desarrollo de un centro virtual de las ciencias nacido en Costa Rica. *Razón y Palabra. Primera revista digital en Iberoamérica especializadas en comunicología*, 13(65). Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n65/actual/aleon.html>
- López, Roberto (30 de enero de 2012). [Comunicación personal].
- Louv, R. (2005). *Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature Deficit Disorder*. Chapel Hill, North Carolina: Algonquin Books.
- Lozano, M. (2008, Noviembre-Diciembre). El nuevo contrato social sobre la ciencia: retos para la comunicación de la ciencia en América Latina. *Razón y Palabra. Primera revista digital en Iberoamérica especializadas en comunicología*. 13(65). Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n65/actual/mlozano.html>
- Lozano, M. y Sánchez-Mora, C. (Eds.). (2008). *Evaluando la comunicación de la ciencia: una perspectiva latinoamericana*. México D.F.: CYTED, AECI, DGDC-UNAM.
- Lude, A. (2010). The Spirit of Teaching ESD- Biodiversity in Educational Projects. In Ulbrich K, Settele J, Benedict FF (Eds.) 2010 *Biodiversity in Education for Sustainable Development – Reflection on School-Research Cooperation*. Sofía: Pentsoft Publishers p. 17 – 29.
- Manni, M. F., Le, Y., Vander Stoep, G.A. & Hollenhorst. S. J. (2012). Denali National Park and Preserve Visitor Study: Summer, 2011. Natural Resource Report NPS/NRSS/EQD/NRR—2012/524. National Park Service, Fort Collins, Colorado. Retrieved from http://psu.uidaho.edu/files/vsp/reports/248_DENA_rept.pdf
- Mariscal, A. (2002). Posibilidades del turismo en Internet. Recuperado de http://banners.noticiasdot.com/termometro/boletines/docs/ecommerce/turismo/varios/2002/turismo_posibilidades_turismo_internet.pdf
- Marín, R. (2002). *Nivel de percepción de la muestra representativa de hombres y mujeres de dieciocho años en adelante, que habita en el Gran Área Metropolitana acerca del parque educativo INBioparque y propuesta de un plan de comunicación, durante el período comprendido entre setiembre hasta diciembre del 2002* (Seminario de graduación de bachillerato en Publicidad). Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Internacional de las Américas. San José.
- Martín, P. (2011). Balance de diferentes técnicas participativas para integrar metodologías creativas. Madrid: Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible CIMAS, Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <file:///localhost/Volumes/Datos/My%20Documents/Doctorado%20E.A/articulos%20referencia/Capitulo%205/Balance%20de%20diferentes%20tecnicas%20participativas%20para%20integrar%20a%20metodologi%CC%81as%20creativas%20MARTIN%20PEDRO.htm>
- Martínez, L. (2002, junio). Interpretación: experimentar más que informar. *Roots Botanic Gardens Education for sustainability*, 24, 18-20.

- Mata, E., Charpentier, C. y N. Zamora. (2007, mayo). Comunidades virtuales de aprendizaje sobre biodiversidad. En X Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe y IV Taller Ciencia, Comunicación y Sociedad. San José: RED POP – UNESCO.
- Matamoros, A. (2011). *Informe de Gestión 2006-2010* [Documento interno presentado ante Ministerio de Justicia y Paz]. Santo Domingo de Heredia: Asociación Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Matamoros, A. y García, R. (2000). Estrategia hacia la sostenibilidad institucional. Serie de Documentos Internos Nº1. Santo Domingo de Heredia: Instituto Nacional de Biodiversidad.
- McLaughlin, W., Charpentier, C. y Quintero, J. (1998, junio). Memoria de Taller de Participación Ciudadana. Horquetas de Sarapiquí: Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica.
- Measham, T. (2007). Primal Landscapes: Insights for Education from Empirical Research on Ways of Learning about Environments. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 16(4), 339-350.
- Mendicoa, G. (2003). Sobre tesis y tesisas: lecciones de enseñanza y aprendizaje. Buenos Aires: Espacio.
- Mesoamérica. (2012, 17 de febrero). *Proyecto Mesoamérica/INBio: Presentación a Junta Directiva. Reporte de consultoría para analizar situación financiera institucional* [archivo digital]. San José.
- Miranda, E. y Barrientos, G. (2002): *Estudios de impacto ambiental: necesidad de armonizar la protección ambiental con las actividades productivas*. En el *Noveno Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. San José: Programa Estado de la Nación, Costa Rica.
- Moncada, J., Aranguren, J., Díaz E. y Benayas, J. (2002, abril). Implicaciones prácticas de las preferencias de los visitantes del parque zoológico Caricuao de Caracas. *Revista Investigación y Posgrado*, 17(1). Recuperado de <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872002000100006&lng=es&nrm=iso>.
- Morales, J. (1994) ¿Centros de interpretación? En *30 reflexiones sobre educación ambiental 1993-1999*. En Carpeta Informativa del CENEAM (pp. 25-28). Madrid: Organismo Autónomo de Parques nacionales, Ministerio de Medio Ambiente.
- Morales, J. (2001). *Guía práctica para la interpretación del patrimonio: El arte de acercar el legado natural y cultural al público visitante*. Andalucía: Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales de la Junta de Andalucía.
- Morales, J. y Ham, S. (2008). ¿A qué interpretación nos referimos? *Boletín de Interpretación*, 19, 4-7.
- Morello, J. y Rodríguez, A. (2001). Funciones educativas de las manchas de naturaleza en las ciudades y sus bordes: el caso de Buenos Aires. En Mancione, M., De Francesco, V. y Bosso (Eds). Reservas naturales urbanas en la Argentina. Una respuesta ambientalista para mejorar nuestra calidad de vida. Recuperado de <http://www.gepama.com.ar/morello/downloads/Reservas%20urbanas.pdf>

- Morgan, M. & Hodgkinson, M. (1999, March). The Motivation and Social Orientation of Visitors Attending a Contemporary Zoological Park. *Environment & Behaviour*, 31(2), 227-239.
- Norris, J. y Jacobson, S. (1998). Content Analysis of Tropical Conservation Education Programs: Elements of Success. *The Journal of Environmental Education*. 30(1), 38-44.
- Morrison, O. (2010). *Herramientas de apoyo para la enseñanza de la interpretación ambiental*. (Tesis de licenciatura en Interpretación Ambiental). Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica. San José.
- Mortensen, M. y Holmes, D. (1983). *The Use of the Nominal Group Technique*. Conference and Institute Division in Utah State University.
- Mujica de Jorquera, E. y Díaz, E. (2003). Memorias III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Equipamientos y Espacios para la Educación Ambiental y su Contribución a la Sostenibilidad. Venezuela.
- Muñoz, M. y Benayas, J. (2010). Evaluación de la interpretación en parques nacionales (o saber qué hacemos, cómo lo hacemos y cómo mejorarlo). *Boletín de Interpretación*, 23, 5-7.
- Novo, M. (1996). La educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación Ambiental: Teoría y Práctica*, 11, 75-102.
- Ojeda, C. (2008). La visita al museo como experiencia: metodología para la medición del grado de satisfacción del visitante *Revista Mus-A*, 10, 58-71.
- Orellana, C. (2003, setiembre). Plan Verde: un instrumento para la gestión y fomento de áreas verdes en el Gran Santiago. *URBANO. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*, 6(8), 10-15.
- Organización Internacional para la Conservación en Jardines. (2001). Agenda Internacional para la Conservación en Jardines Botánicos. Bogotá, D.C.: Editora Guadalupe Ltda.
- Ospina, M., Ospina L. y Torres, M. (2007, octubre). Parque Mirador de Los Nevados y calidad de vida: un análisis a la estrategia Aula Ambiental. *Tendencia & Retos*, 12, 243-245.
- Pacheco, M. F. (2002). Planeación educativa en los centros de recreación, educación y cultura ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 4(10), 63-74.
- Pardo, A. (1998). La educación ambiental no formal como ampliación del espacio educativo. En *Educación, Participación y Ambiente, revista del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables de Venezuela*. 2(8).
- Parque de las Ciencias (1999, marzo). Comunicar la Ciencia en el siglo XXI. En Memoria del Ier Congreso sobre Comunicación Social de la Ciencia. Granada, España: Proyecto Sur de Ediciones.
- Parque Zoológico Miguel Álvarez del Toro en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México. Recuperado de <http://www.mexicoenfotos.com/fotos/chiapas/tuxtla-gutierrez/MX13100913793146&len=en....html>.
- Peake, S., Innes, P. & Dyer, P. (2009). Ecotourism and Conservation: Factors Influencing Effective Conservation Messages. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(1), 107-127.

- Pérez, E. (1998). *La evaluación psicológica en los museos y exposiciones: fundamentación teórica y utilidad de los estudios de visitantes*. (Tesis doctoral sin publicar). Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.
- Pérez, E. (2000). *Estudios de visitantes en museos: metodología y aplicaciones*. Asturias: Ediciones TREA.
- Pérez, E. (2008a). El estado de la cuestión de los estudios de público en España. *Revista Mus-A*, 10, 20-30.
- Pérez, E. (2008 b). Metodología básica de la investigación de público en museos: áreas de actuación, variables implicadas, tipos de investigaciones y técnicas utilizadas. *Revista Mus-A*, 10, 48-57.
- Pérez, E., Prats, C., J., P., Armesto, F., Rondón, J. L., y Carrau, M. J. (1994). Visitantes de museos de ciencias y jardines botánicos: datos obtenidos en cinco centros españoles. De Actas de las IX Jornadas estatales DEAC-Museos "La Exposición", Jaén Departamento de Educación y Acción Cultural.
- Pérez, G. (1994). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes*. Madrid: Editorial la Muralla S.A.
- Pérez, G. (2007). Desafíos de la investigación cualitativa. Chile: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), pp. 1-121.
- Pérez, G. (s.f). *Paradigmas cuantitativo y cualitativo y metodología de la investigación*, pp. 1-16. Recuperado de <http://peru.tamu.edu/Portals/18/Modules/Paradigmas.pdf>
- Piñar, A., García, M. y García, H. (2012, junio). Ecoturismo y educación ambiental para la sustentabilidad en la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas (México) *TURyDES.: Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local*, 5(12). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/turydes/12/asc.html>
- Piñeiro, M. C. (2006). *Análisis de las estrategias de comunicación ambiental del ayuntamiento de Madrid en torno a residuos y limpieza*. (Tesis para el diploma de Estudios Avanzados de Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental). Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- Piñeiro, M. C. (2011). *Comunicación ambiental para la transformación social Iniciativas de consumo responsable en Madrid* (Tesis de doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental). Facultad Ciencias, Departamento Ecología, Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, España.
- Plaza, B. (2010). Valuing Museums as Economic Engines: Willingness to Pay or Discounting of Cash-Flows? *Journal of Cultural Heritage*, 11, 155-162.
- Ponte, J. A. (2001). Técnicas de creatividad: técnica de grupo nominal. Recuperado de www.innovaforum.com/tecnica/tgn_e.htm
- Powell, R & Ham, S. (2008). Can Ecotourism Interpretation Really Lead to Pro-Conservation Knowledge, Attitudes and Behavior? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(4), 467-489.
- Powers, A. (2004). Evaluation of One- and Two-Day Forestry Field Programs for Elementary School Children. *Applied Environmental Education and Communication*, 3, 39-46.

- Pozo, M.T. y Gutiérrez, J. (1990). Evaluación de un programa de intervención en educación ambiental. La investigación como estrategia de conservación del medio natural. *Revista de Investigación Educativa*. 8(16), 309-315.
- Pozo, M.T., Gutiérrez J. y Rodríguez C. (2007). El uso del método Delphi en la definición de los criterios para una formación de calidad en animación sociocultural y tiempo libre. *Revista de Investigación Educativa*, 25(2), 351-366.
- Ramos, L. M. (2002). El fenómeno social de las exposiciones temporales. Andalucía: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía. Recuperado de www.iaph.junta-andalucia.es
- Reyes de la Torre, L. G. (2006). *La educación ambiental y los espacios educativos, recreativos y culturales: elementos para la vinculación del museo con la conservación del patrimonio natural*. (Tesis de Maestra en Educación Ambiental). Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara. Jalisco.
- Ritchie, J.R.B. (1994). The Nominal Group Technique: Applications in Tourism Research. En Ritchie, J.R.B. y Goeldner, C.R. Travel, Tourism, and Hospitality Research. A Handbook for Managers and Researchers (pp.493-501). U.S.A.: John Wiley & Sons.
- Robbins, S.P. (1987). *Comportamiento organizacional: conceptos, controversias y aplicaciones* (3a ed.). México, D.F: Prentice-Hall.
- Rodríguez, K. (2011). Estudios de visitantes a museos. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 11(2), 1-37. Recuperado de <http://www.latindex.ucr.ac.cr/aie-2011-2/aie-vol11-n2-08.pdf>
- Rodríguez, R. (1998, junio). Una experiencia de participación al alcance de los equipamientos de educación ambiental. *Ciclos: Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental equipamientos para la educación ambiental*, 3, 17 – 20.
- Roibon, M. J. y Scornik, C. (2004). *Los espacios verdes públicos en el Área Metropolitana del Gran Resistencia a partir de cambios sociales. Aprovechamiento pleno de lugares inutilizados o subutilizados*. Chaco: Universidad Nacional del Nordeste, Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.
- Rome, A. y Romero, B. (1998). Enhancing Conservation Education Opportunities in Nature Reserves in Tropical Countries: A Case Study in Belize. *Journal of Environmental Education*, 30(1), 34.
- Ruiz, J.I. (s.f). Metodología de la investigación cualitativa. (5ª ed.). (Vol. 15). Bilbao: Universidad de Deusto. Recuperado de http://books.google.co.cr/books?id=WdaAt6ogAyKC&printsec=frontcover&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Sachs, J. (2012, febrero 12). Hacia una humanidad sostenible. *La Nación*. Recuperado de <http://www.nacion.com/2012-02-12/Opinion/hacia-una-humanidad-sostenible.aspx>
- Sáez, J. M. (2005, febrero). La coherencia en los centros de educación ambiental. En Carpeta Informativa del CENEAM: *Reflexiones sobre Educación Ambiental II*. Recuperado de http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/numeros-antiores/carpeta_febrero2005_tcm
- Sánchez, G. (s.f.). *Técnicas participativas para la planeación* (Tesis). Recuperado de www.capac.org/web/Portals/0/.../CAPITULO%2013.pdf

- Sánchez, M. C. (2008). La evaluación en museos y centros de ciencias. En *Memoria de Jornadas Iberoamericanas de Criterios de Evaluación de la Comunicación de la Ciencia: Evaluando la comunicación de la ciencia: Una perspectiva latinoamericana*. México D.F.: CYTED, AECI, DGDC-UNAM.
- Sandín, M. P. (2003). Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones. Madrid: McGraw Hill Interamericana de España S.A.U.
- Sandnes, F.E., Huang, Y. P. & Chang, Y. T. (Eds.) (2008): RFID-Based Interactive Learning in Science Museums. In *Lecture Notes in Computer Science*, 5061, 697-709. doi: 10.1007/978-3-540-69293-5_55
- Sauvé, L. (2000). Para construir un patrimonio de investigación en educación ambiental. *Tópicos en educación ambiental*, 2(5), 51-69.
- Schram, H. (Comp.), (2011). Looking at People Looking at Animals. An International Bibliography on Visitor Experience Studies and Exhibit Evaluation in Zoos and Aquariums. Amsterdam: EZA, Education Committee. Recuperado de http://www.eaza.net/activities/education/Documents/2011-02_10%20Visitor%20Studies%20Bibliography%20%20V0.3.pdf
- Scheaffer, R., Mendenhall W., y Ott L. (1990). *Elementary Survey Sampling* (4th ed.). Boston, Massachusetts: PWS-Kent Publishing Company.
- Serantes, A. (2000). La Carta de Calidad de los Equipamientos para la Educación Ambiental en Galicia: Un Proceso en Marcha. En *Carpeta Informativa del CENEAM 2000-20006: Reflexiones sobre Educación Ambiental II* (pp.7-12). (s.l.): Organismo Autónomo Parque Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente.
- Serantes, A. (2002, julio). Diagnóstico de los equipamientos de educación ambiental en Galicia. Propuestas de evaluación para la ordenación y mejora del sector. En *Memoria del Encuentro Iberoamericano de Bioalfabetización* (pp. 1-10). Santo Domingo de Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Serantes, A. (2004) Los equipamientos de educación ambiental en Galicia: un recurso para la divulgación del patrimonio natural. *Ecosistemas* 13(2): 1008-113. Recuperado de <http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=153>
- Serantes, A. (2005a, julio). En busca de una genealogía de los equipamientos para la educación ambiental: Algunos referentes a nivel internacional y gallego. En *Carpeta Informativa del CENEAM*, España. Recuperado de http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/numeros-anteriores/carpeta_julio2005_tcm7-12751.pdf
- Serantes, A. (2005b). *Guía dos equipamentos para a educación ambiental na Galiza. E doutras instalacións para a divulgación do patrimonio*. Coruña: Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia CEIDA.
- Serantes, A. (2007). Los equipamientos para la educación ambiental como dinamizadores sociales. *Educación social. Revista de Intervención Socioeducativa*, 35, 43-55. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/EducacionSocial/issue/view/13732/showToc>
- Serrano, J. (2005). *Análisis de los factores que han llevado a INBioparque a tener un notable crecimiento en la afluencia de visitantes* (Tesina de bachillerato en el énfasis en Hotelería y Restaurantes). Universidad Internacional de la Américas. San José, Costa Rica.

- Serveto, J. & Guerra, F.J., (2007). *Estudio diagnóstico de los centros de educación ambiental en Andalucía*. Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/porta/web/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca/?vgnnextoid=39b2cc4bd9e78110VgnVCM1000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=f34be156217d4310VgnVCM2000000624e50aRCRD&lr=lang_es
- Sirotzky, A. (2004). *Marketing: la recomendación boca a boca*. Buenos Aires: Redes Para la Organización y Administración Escolar. Recuperado de <http://www.redeseducacion.com.ar/revistar164tm.htm>
- Smithsonian Tropical Research Institute. Panamá. Recuperado de www.stri.si.edu.
- Solano, E. (2006). La evolución de la educación ambiental en Costa Rica. *Revista de Ciencias Sociales*, 111-112 (I II) 71-80.
- Sureda, J. (2002, agosto). Un modelo de evaluación de las prácticas de educación, interpretación, e información ambiental en espacios naturales protegidos. *Revista Ciclos. Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental* 11, 35-39.
- Sureda, J. (2008). Interpretación del patrimonio. *Diseño de programas de ámbito municipal, acción, cultura, museos y patrimonio*. Barcelona: Editorial UOC.
- Sureda, J., Olivier, M. y Castells, M. (2002). *Avaluació dels equipaments d'educació i d'interpretació ambiental de les Illes Balears*. Illes Balears: Govern de les Illes Balears, Conselleria de Medi Ambient.
- Sureda J., Olivier M. y Castells M. (2004). Indicators for the Evaluation of Environmental Education, Interpretation and Information in Protected Areas. *Applied Environmental Education and Communication*, 3, 171-181.
- Taratsa, A. (2010). Biodiversity in the Context of Environmental Sustainable Development. In Ulbrich K, Settele J, Benedict FF (eds) 2010 *Biodiversity in Education for Sustainable Development – Reflection on School-Research Cooperation*. Sofía: Pentsoft Publishers, pp. 31-37.
- The Academy of Sciences for the Developing World (TWAS). (2008). *Excellence in science. Profiles of research institutions in developing countries*: The National Institute of Biodiversity. Trieste: The David & Lucile Packard Foundation.
- The Gallup Organization (Coord.) (2007, December). *Attitudes of Europeans Towards the Issue of Biodiversity*: Flash Eurobarometer 219. (s.l.): European Commission.
- Tilden, F. (1957). *Interpreting our Heritage* (3a ed.). Carolina: The University of North Carolina Press.
- Torres, E., Díaz, E. y Pérez, R. (2010, diciembre). Visita guiada: estrategia para valorar el Ecoparque de la Universidad de Carabobo desde el enfoque de la sustentabilidad. En VII Congreso Nacional y 1er Congreso Internacional de Investigación. Valencia.
- Tréllez, E. (2000) La educación ambiental y las utopías del siglo XXI. *Tópicos en Educación Ambiental*, 1(4), 7-20.
- Tréllez, E. y Quiróz C. (1995). *Formación ambiental participativa: una propuesta para América Latina*. Perú: CALEIDOS/OEA.

- Ugalde, J. y García, R. (2002). La esencia institucional. Serie de documentos técnicos internos Nº 3. [versión digital]. Santo Domingo de Heredia: Instituto Nacional de Biodiversidad.
- UNESCO (1980). *La Educación Ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. Vendôme: Imprimerie des Presses Universitaires de France. ISBN 92-3-301787-7.
- UNIMER Research International (2002). Estudio Nacional sobre Valores Ambientales de los y las Costarricenses [recurso mimeografiado]. San José: UNIMER-La Nación, AMANCO, P&G y ULACIT.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza [UICN], (Coord.) (1999). *Evaluación de Programas de Educación Ambiental*. (s.l): UICN.
- Utray, F., Solano, J. y Ruiz, B. (Eds.). (2008). Dispositivos multimedia accesibles en museos y exposiciones de la Universidad Carlos III de Madrid. En Jiménez, C. y Rodríguez, A. Accesibilidad a los medios audiovisuales para personas con discapacidad. AMADIS '07, (pp. 141-147). Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Valledor M. y Carreira J. M. F. (s.f). *Metogología de muestreo Unidad de Calidad y Unidad de Investigación Hospital San Agustín*. Recuperado de http://www.hsa.es/id/investigacion/uai/uai_docs/muestreo/muestreo.htm
- Vaughan, C., Gack, J., Solorzano, H. y Ray, R. (2003). The Effect of Environmental Education on Schoolchildren, their Parents, and Community Members: a Study of Intergenerational and Intercommunity Learning. *The Journal of Environmental Education*, 34(3), 12-21. Retrieved of EBSCO Publishing.
- Viathionathan, R., Berger, R. & Austin, T.A. (1980). *Technology forecasting in water resource planning*. (Tesis de magister en Ingeniería Eléctrica). Iowa State University. Iowa, USA.
- Vidal T. y Pol E. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. *Anuario de Psicología*, 36(3), 281-297.
- Wals, A. E.J. (Ed.). (1999). *Environmental Education and Biodiversity. Rapport IKC Natuurbeheer*, Nº 36. Wageningen: National Reference Centre for Natural Management.
- White, R. (2004). Young Children`s Relationship with Nature: Its Importance to Children`s Development & the Earth`s Future. (s.l): White Hutchinson Leisure & Learning Group. Retrieved from <http://www.childrennatureandyou.org/Young%20Children's%20Relationship%20with%20Nature-%20White.pdf>
- Willison, J. (1994). Cómo podemos atraer a diferentes públicos a los jardines botánicos. En La educación en los jardines botánicos: un mundo de ideas, publicación especial #3 (pp. 11-14). México, D.F.: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos.
- Zamora, N. (1999). INBioparque: Learning while Recreating. *Roots. Botanic Gardens Conservation International*, 18, 22-23.
- Zamora, N. & Piva, A. (1999, marzo). INBioparque. Comunicación A-10: Área Ciencia y Medio Ambiente. En *Comunicar la Ciencia en el siglo XXI. Memoria del Ier Congreso sobre Comunicación Social de la Ciencia*. Granada, España: Secretaría del Congreso, Parque de las Ciencias.

- Zamora N. y Obando V. (2001). *Biodiversidad y turismo en Costa Rica. Estudio de caso escogido elaborado para el Programa de Apoyo a la Planificación en Biodiversidad (BPSP) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) [archivo digital, sin publicar]*. San José: INBio.
- Zemits, B. (2006). Biodiversity: Who Knows, Who Cares? *Australian Journal of Environmental Education*, 22(2), 99-107.
- Zorrilla, J. (2007). *Diagnosis de equipamientos de educación ambiental: bases para elaborar una propuesta de centro de recursos ambientales en el municipio de Viladecans*. Memoria de suficiencia investigadora. Barcelona: UAB.

ANEXOS CAPÍTULO 4

Anexo 1





Diversidad en costos de energía

Pág.
6-A

LA NACION

DOMINGO

Nº19.411/LIV

San José, Costa Rica, domingo 6 de agosto del 2000 188 págs. 8 secciones ₡150

Nicaragua
Ortega y
Jarquín
se unen

Pág. 24-A



Agustín
Jarquín



Daniel
Ortega

Salud los califica con 70

EBAIS a mejorar nota

Carencias en personal y acción preventiva

Págs. 4 y 5-A

ENTRE
PEQUEÑOS



Paola Bolaños escuchó ayer con atención las explicaciones sobre uno de los árboles en miniatura que se exhiben en el INBioparque, en Santo Domingo de Heredia, como parte de la Segunda Exposición Nacional de Bonsái. La muestra, que está abierta al público hasta hoy, abarca más de 200 ejemplares.

Revista Dominical.

Anexo 3

Días de ORO

Disfrute en **INBioparque** los primeros jueves de cada mes de un día lleno de actividades recreativas-culturales en medio de la naturaleza.

Los Ciudadanos de Oro

tienen un nuevo punto de reunión

jueves 7 de Octubre



- 9:00 a.m. Recorrido: Énfasis en la Laguna
- 10:00 a.m. Charla: "Sexualidad en el adulto mayor"
- 11:00 a.m. Taller: Danza y relajación
- 12:00 p.m. Almuerzo en Heliconias
- 1:30 p.m. Charla: "Autocuidado"
- 2:30 p.m. Juegos de mesa
- 4:00 p.m. Finalizan las actividades

entrada **₡1200**
(incluye todas las actividades)

Ofrecemos servicio de Restaurante y Cafetería

INBioparque
TODO NATURALEZA

Información y Reservaciones al 507-81 07 Sto. Domingo de Heredia





VII

Exposición Nacional DE

BONSAI

6 Y 7 de Agosto de 2005

- Exposición y venta de Bonsai
- Venta de accesorios (macetas, abono, etc)
- Charlas y demostraciones
- Coro UNA- Heredia Canta
- Ikenobo
- Tai-chi

Horario:

9:00 a.m. a 6:00 p.m.



Tel: 507-8107 Sto. Domingo, Heredia

Feria Holandesa

domingo

2 de mayo

*Disfrute de lo mejor
de Holanda*

- Tulipanes
- Chocolates
- Galletas
- Vinos
- Quesos
- Música
- Artesanías
y mucho más

te invitan

El Club Holandés e



Información al tel: 507-8107

Santo Domingo, Heredia

NUEVA GRANJITA ESPERA A LOS NIÑOS

El INBioparque, estrenó una atracción con la que busca que los chicos se sientan más identificados con los animales más pequeños dentro de una granja **Por Melvin Molina**

Esa mezcla de curiosidad y amor que los niños sienten por los animales tiene, desde esta semana, un lugar donde ser estimulados, gracias a la apertura de La Granjita, nueva atracción del INBioparque, en Santo Domingo de Heredia.

El lugar, como lo sugiere su nombre, es una pequeña granja, donde los menores podrán encontrar a animales con no más de tres meses.

Además los niños podrán alzar en sus regazos a los animalitos, peinarlos, tomarse fotos con ellos e, incluso, arles de comer.

Algunos de los animales que se allí La Granjita son conejos, patos, ovejas, cabras y pollitos.

Adrián Arroyo, que en un personaje de granjero se hace llamar solo como don Adrián, es uno de los responsables de cuidar a los niños en este espacio. A tan solo cinco días de abrirse, esta atracción es de los espacios que más disfrutan los más pequeños de la casa.

aprendizaje. Para hacer la experiencia más agradable, cuando los niños entran son vestidos como pequeños granjeros.

Después, los niños comienzan a conocer los más de 30 animales de seis especies diferentes que conviven en La Granjita.

"Aquí los niños aprenden cómo



**La Granjita
abre sus
puertas al
público a
las 8 a. m.**

Compartir. Fabiana Cordero, de 1 año, conoció ayer por la mañana a varios de los animales de La Granjita, mientras sus padres la vigilaban de cerca. GESLINE ANRANGO PARA LN

tener y cuidar de una mascota, qué comen, cómo se alza un conejo, que hace la mamá coneja antes de parir, se les explica la función de algunos como darnos carne o leche y todos aprenden", comentó don Adrián.

Una de las características de La Granjita es que los animales que ahí habitan siempre serán pequeños en edad, ninguno superará los tres meses, ya que cuando eso ocurra se susti-

tuirán por otros más jóvenes. Las caras de alegría de los niños, vestidos con sus pañuelos en la espalda y chonetes para protegerse del sol, abundan en La Granjita y, según don Adrián, esa es su mayor felicidad.

tuirán por otros más jóvenes.

Las caras de alegría de los niños, vestidos con sus pañuelos en la espalda y chonetes para protegerse del sol, abundan en La Granjita y, según don Adrián, esa es su mayor felicidad.

Durante estos días de vacaciones de medio periodo, los visitantes encontrarán en el INBioparque actividades especiales como paseos a caballos, venta de frutas, juegos recreativos relacionados con la naturaleza, venta de plantas y talleres para niños.

● mmolina@nacion.com

A JUGAR

QUÉ: La Granjita, nueva atracción para niños y para los que llevan un niño dentro. **CUÁNDO:** Todos los días de la semana. **DÓNDE:** IN-Bioparque, Santo Domingo de Heredia. **ENTRADAS:** €1.800 (niños) y €2.550 (adultos). **RESERVACIONES E INFORMACIÓN:** 2507-8116 y 2507-8107

Cyberhives: Virtual Communities of Learning on Biodiversity

Natalia Zamora¹ and Alejandro Calvo²

Apdo. postal: 22-3100 Santo Domingo de Heredia, Costa Rica

¹nazamora@inbio.ac.cr, ²alecalvo@inbio.ac.cr

The Project *Cyberhives: Virtual Learning Communities* was developed with the objective to promote the innovative use of science and technology in the classroom, on field (wild protected areas) and in cyberspace. It aims to generate practical experiences and projects that stimulate student learning of biodiversity in primary and secondary schools. By taking advantage of tools and experiences developed through social networks in cyberspace, *Cyberhives* allows students, teachers and scientists of the National Biodiversity Institute (INBio) to form virtual communities so that students experience all stages of the work done by taxonomists using the technology of the XXI Century. *Cyberhives* is supported in a collaborative environment on the web and through the experience of the Bioliteracy Program of INBio. The minimum desirable time for its implementation is one year, and schools must have a computer lab with Internet access. The process includes (1) training of teachers and students, (2) the development of a group project on local biodiversity, (3) interaction with parataxonomists, scientists of INBio, and other students and teachers through the web site of *Cyberhives*, and (4) monthly visits to educational centers. The program finishes with the presentation of the results in a science symposium at the end of the year. This process is not limited to biological or other science topics. The constructivist orientation in the development of projects, as well as the informatics tools developed, allows for the implementation of virtual communities in practically any other subject that teachers want to develop. The significance of the results includes a direct benefit to approximately 1500 students and more than a hundred teachers around the country. It has helped improve the quantity and quality of science projects in rural communities. We hope to scale the project to a national level.

El Proyecto Cibercolmenas: Comunidades de Aprendizaje sobre Biodiversidad nace con el objetivo de incentivar el uso innovador de la ciencia y la tecnología tanto en el aula, como en el campo (áreas silvestres) y el ciberespacio, para la generación de vivencias y proyectos que estimulen el aprendizaje sobre la biodiversidad del estudiantado de primaria y secundaria. Aprovechando las herramientas y experiencias existentes en el desarrollo de redes sociales en el ciberespacio, Cibercolmenas permite a estudiantes, docentes y científicos de INBio formar comunidades virtuales para que los estudiantes experimenten todas las etapas del trabajo que desarrollan los taxónomos usando las tecnologías informáticas del Siglo XXI. Cibercolmenas es una metodología apoyada en un ambiente de trabajo colaborativo en el web y en las experiencias del Programa de Bioalfabetización del INBio. El tiempo mínimo deseable para su implementación es un año lectivo y las escuelas y colegios deben tener un laboratorio de cómputo con acceso a Internet. La metodología incluye capacitación a docentes y estudiantes, una visita-campamento a INBioparque, el desarrollo de un proyecto grupal sobre la biodiversidad de su localidad, interacción con parataxónomos, científicos de INBio y otros estudiantes y docentes por medio del portal de Cibercolmenas y con los parataxónomos por medio de visitas mensuales a los centros educativos, y culmina con la presentación de los resultados de las investigaciones en un simposio científico al finalizar el ciclo lectivo. La metodología de Cibercolmenas no se limita a temas biológicos o científicos. El enfoque constructivista y orientado a proyectos, así como la herramienta informática desarrollada permiten la implementación de comunidades virtuales en prácticamente cualquier tema que los docentes quieran desarrollar. Cibercolmenas ha permitido beneficiar a más de 1500 estudiantes y 100 docentes de todo el país, así como el mejoramiento de la cantidad y calidad de los proyectos de investigación en comunidades rurales.

Key words: *Cyberhives*, INBio, biodiversity, Costa Rica, information and communication technologies, virtual communities of learning, schools, high schools, wild protected areas.

Introduction

The present article refers to the evaluation of the project *Cyberhives: Virtual Communities of Learning on Biodiversity*, a successful experiment in education for the conservation of biodiversity. In Costa Rica, environmental education or education for the conservation of biodiversity is considered successful if it demonstrates the fulfillment of the following criteria according to the National Commission of Environmental Education (CONEA) in the 2010:

1. Conscience Development: Information that shows the development of a constructive process throughout time.
2. Knowledge: Information that shows the growth of the knowledge throughout the project.
3. Attitudes: Information that documents favorable environmental actions on behalf of the target group.
4. Capacity of evaluation: Information that shows development of the capacity of evaluation of the vulnerability of the sites, of the responsibility of the human being and of the risk that is assumed with the individual or collective decisions.
5. Participation: Citizen participation in the resolution, minimization and/or prevention of environmental problems.

This article is divided into 11 sections: Background of the project; Problems addressed; Goals; Theoretical and methodological approaches; Implementation; Benefitting population; Results and impacts; Resources used; Learned lessons and analysis; and References.

Background of the Project: The educative system in Costa Rica

In Costa Rica, as in many countries in the world, the classroom reigns supreme as the only learning space for the students, particularly in primary and secondary school. However, diverse education theories have significantly supported the necessity to incorporate more educative spaces that complement the classroom (Rodríguez *et al.*, 2000). Some examples are: an open classroom where the students understand better the world that surrounds them and offers the opportunity to observe and to interact directly with different components of their environment and, more recently, cyberspace. Zúñiga and Arnáez (2009) mention that current information on any subject can be easily accessed allowing users to interact in real time and achieve a better understanding about anything (Web 2.0).

Another area to improve in the Costarican education system resides in the memorization and conduct approaches that still reign in the system. Frequently, it has been observed that teachers of different disciplines reinforce the use of memorization, making it the predominant educative strategy throughout the school years. Nowadays, however, there is a growing emphasis on using constructivist strategies to generate significant learning in students (Díaz and Hernandez, 1999).

In the last years, the public education system of Costa Rica has been making an improvement by developing research projects as part of the work that must be executed by students with the guidance of its teachers, to promote the development and popularization of scientific attitudes (Durán *et al.*, 2007). Although the execution of these projects takes up several months in the school

calendar, it has been observed that the months turn into only a few weeks in the development of the project. By consequence, there is a decrease of the practical experience to which the student is supposedly exposed.

There is an enormous opportunity to use more of the Technologies of Information and Communication (ICT) to serve education goals. Although, the development of education in Costa Rica has not gone hand-in-hand with the development of technology, specifically in ICTs, it has been generally seen that a significant percentage of the student population with access to ICT frequently uses this technology in an informal way for recreation and entertainment purposes, which leaves the educational goals and objectives that potentially could be developed from their use last; furthermore, the number and the quality of the researches made on the uses and forms of incorporation of the ICT in formal education have not grown in an equal rate as the uses and experiences' growth (Ramirez, 2006). One of the main reasons is that the present methodologies of teaching and learning in schools are based on conventional methods that do not include technological means or devices based on ICTs. Ironically then, the schools do not use the very technologies that the students prefer to use!

Based on a study of the Advisory Commission on High Technology (CAATEC) (Ruiz, 2009), only the 42% of the educative centers of Costa Rica have broadband Internet connection. From these educative centers, 39% of public schools and 61% of public high schools have this kind of connectivity. In addition, significant differences exist between the connectivity of the countryside (33.3%) versus the urban regions (70.7%). As far as the speed, most of schools have access to

connections between 256 and 512 kbps (Ruiz, 2009). The current government plans to extend broadband connectivity to all sectors of society. At the same time, there is a technological agenda in the Ministry of Public Education directed towards greater innovation in education and learning (Méndez, 2011).

Environmental Values of Costaricans

The environmental situation in the country has improved in the last years with respect to the recovery of habitat, particularly secondary forests in all the country (SINAC-INBio 1999). (Figure 1)

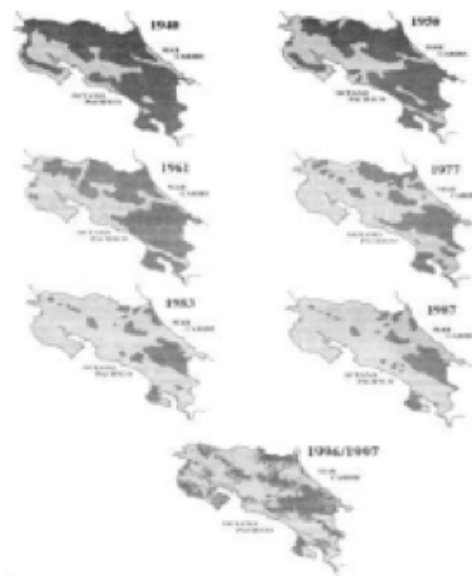


Figure 1. Note the tremendous ecological change over the last 60 years which has resulted in tremendous fragmentation of ecosystems in Costa Rica.

However, there are still environmental problems that harm the conservation of environment. According to a study on environmental values, Costaricans do not consider the deterioration of the environment as a high-priority problem. At the same time, the majority thinks that the environment's health is getting worse (UNIMER, 2002). This study also mentions that Costaricans consider the pollution of the rivers as the main environmental problem, among others.

At a world-wide level, the CBD (2010) mentions that the main threats to conservation are deforestation, climate change, introduction of exotic species, and illegal hunting, amongst other things. Costa Rica takes the Latin American first place in the Environmental Performance Index, according to the Columbia and Yale universities in the United States. Recently however, the country has been harshly criticized due to the development of its growing agricultural models (as for pineapple) and some tourist projects (developed apparently without studies of territorial ordering and environmental impact) (Avendaño, 2005). The CBD globally supports the development of programs of environmental education in formal spaces as a real strategy towards the development of better prepared people to successfully face the progress of true sustainable development.

The National Strategy for Conservation, INBio and its bioliteracy program.

The Institute of National Biodiversity (INBio) is a nongovernmental organization, based on and decreed by public interest focused on the biodiversity's research and management. Its action fields are research and technological innovation, business management, and, education and conservation for biodiversity. Its mission is to promote a greater awareness about the value of biodiversity as a means to improve the quality of life for human beings. Costa Rica has adopted a national conservation strategy composed of three main actions: Save-Know-Use (Figure 2) and INBio has been concentrating on Knowing and Using biodiversity through developing sustainable actions.

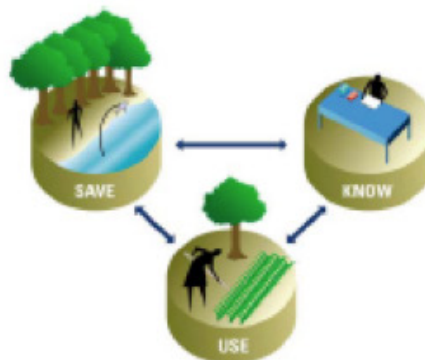


Figure 2. National Strategy of Conservation.

Strategically, it is believed that the best way to conserve biodiversity is the simultaneous execution of these three actions, where each one depends on the other to obtain a successful sustainable development. For example, in order for the people to obtain goods and services from nature through time it is required they develop scientific knowledge from natural areas. At the same time, to be able to keep executing actions of use and knowledge about nature, it is indispensable to preserve wild representations of forests indefinitely. INBio has been supporting this strategy for more than 21 years through an institutional core process that consists of three stages: Capture/generation; Administration/Interpretation; and, Sharing. (Figure 3)

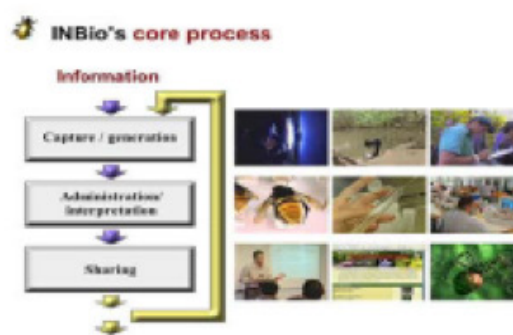


Figure 3. INBio's core processes.

As part of the "Capture" component, INBio has been working, using specific standards, to make a collection of specimens focused in terrestrial biodiversity: fungi, plants and arthropods. At the same time, each specimen report is entered into a public database (processing). Finally, the process of information transference is based on the bioliteracy concept which is understood as, "a dynamic hands-on continuous learning process that empowers the individual to appreciate biodiversity, embrace an ethics of respect for life, and assume responsibility in the management and conservation of all living beings and ecosystems" (Gómez, 2008). By means of bioliteracy, people acquire a greater awareness about the value of biodiversity and hopefully become citizens who not only know very well the biodiversity of their country, but, also become aware of its value and carry out concrete actions to preserve it. In order to make the processes more attractive and accessible, INBio has introduced methodological innovations by using different ICTs.

Examples of bioliteracy activities of INBio include a training program for parataxonomists: men and women of rural areas of Costa Rica are enabled to initially collect, mount and identify specimens of plants, insects, mollusks and fungi. They provide information on the natural history of the specimen and act like educators in their communities (INBio, 2010). Another initiative of bioliteracy is the creation of INBioparque, a theme park based on biodiversity, and which has been called the "house of bioliteracy." It offers practical and interactive learning experiences to thousands of visitors on the importance of biological resources. Another initiative is INBio's Publishing house, which has more than 100 titles published and has twice won the

National Council of Science and Technology prize. Other programs in which actions of Bioliteracy take place, are the Training Guide Programs that include the certification of Naturalistic Guides and the spreading of information on biodiversity using the radio communications, written press, television, Websites and social networks.

More recently, INBio has implemented the *Cyberhives* project, conducted from 2004 to the present (in three phases). Methodologically, it is oriented to improve education in the natural sciences and to take advantage of ICTs in rural education centers of Costa Rica, through the creation of virtual communities of learning about biodiversity (Mata *et al.*, 2007).

Problems addressed by the *Cyberhives* program

Low quality in education and in biodiversity learning.

The report of the State of Nation 2010 reveals the urgency to incorporate pertinent information into the education system in the country. According to the report, it is crucial to harness the advantage of the ICTs to stimulate creative thought and the development of abilities to investigate, problem solving and teamwork. All of these could be catalysts for the benefit of greater educative quality levels.

Citizens do not value their local environment and/or they do not know how to use it sustainably

Most of the citizens of Costa Rica feel responsible in contributing to the deterioration of the environment and consider that information and education are the most useful tools for helping people contribute to the conservation of the environment (UNIMER, 2002). This shows the importance of the work that INBio has been doing to forge citizens

as naturalists. This concept has guided institutions to build interactive and practical learning experiences to allow individuals to become sensitive about the value of biodiversity and to accept responsibility in the handling and conservation of local biodiversity (Gámez, 2008).

Goals of the *Cyberhives* Project

The general goal of the Project is to promote the innovative use of science and ICTs in the classroom, wild protected areas and cyberspace in order to generate experiences and projects that stimulate students to learn and build knowledge about their local biodiversity.

Specific goals

1. To use techniques which promote interest in students about science and technology, and influence and motivates them to learn and be actors in educative and environmental processes.
2. To enable collaborative relations among students, teachers, INBio's specialists, technicians and employees of the region's MEP and MINAET.
3. To establish long-lasting alliances among education centers participating in the Project by interacting, sharing accomplishments, and culminating in presentations of the Project's results.
4. To build up communities of virtual learning that integrates people of INBio, MEP, MINAET, FOD and students, both in classroom processes and research experiences.
5. To promote the development of naturalist citizens who value their local biodiversity in the rural areas of the country.

Theoretical and methodological approaches

The environmental education approach is to benefit communities so they will be suitably informed about their environment. It is based on theories of

significant learning, open classrooms, constructivism and project-based learning (PBL).

Constructivism is a theory of learning that allows for the construction of knowledge through interaction of individuals with their surroundings. Diverse sources postulate that through the constructing of concepts, students can successfully increase knowledge of their social and natural environment and stimulate motivation and personal growth. Ausubel, Diaz, and Hernandez (1999), state that significant learning can be experienced by means of constructivism, when students substantially relate new information to previous knowledge and experiences. This allows them to identify, to value, to develop and to articulate educative projects that go beyond one's own necessities and possibilities (Torres, 2004).

A characteristic key of project-based learning is that the project does not focus on learning concepts, but in solving a certain problem (Moursund, 2003). PBL has its roots in the constructivist approach that evolved from the works of psychologists and educators like Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, and John Dewey; therefore it allows for the construction of knowledge (Diaz and Hernandez, 1999). In addition, it facilitates a process whereby students share ideas, opinions, and serve as points-of-contact to negotiate solutions. These are fundamental aspects of coexistence in society (Galeana, 2006).

Implementing the *Cyberhives* project

Next is a brief summary of the strategies used in implementing the project.

1. Induction and diagnosis. It consists of presenting/displaying the *Cyberhives* project to teachers and

students of selected schools. A questionnaire is used to diagnose the interests of the students with respect to the Sciences and assess their previous knowledge in biodiversity and informatics.

2. Teacher Training. This consists of preparing teachers in subjects of education and informatics applied to the knowledge of biodiversity; so that they can guide their students in the development of projects for research.

3. Student training in biodiversity and bioinformatics. This starts with a visit to INBio's facilities, where students develop learning activities with parataxonomists and scientists. In addition, the students can become qualified in the use of technological tools, like cyber-taxonomists.

4. Execution of scientific projects. This starts with the selection of scientific projects that are to be developed in the next months with the support of a virtual community of learning (other students, scientists, educators, and the use of informatics). The projects are executed under the supervision of a general coordinator of *Cyberhives*, a parataxonomist who periodically visits them in their schools, and the support of a virtual community. The project includes all the stages of the scientific method. Among them are the clear definition of objectives, materials, methods, as well as the field, and bibliographical research. It uses INBio's data bases and other research centers on the Internet. (Figures 6, 7)

5. Presentation of results of the project researches. The students present/display the results of their projects in a Scientific Symposium developed in INBio.

6. Evaluation of the results of *Cyberhives*. Finally, another

questionnaire is applied to evaluate the results of the project compared to the initial diagnostic questionnaires.

Benefiting population.

The primary beneficiaries are the primary and secondary education centers and the science and informatics teachers. As of now, more than 1200 students and 100 educational centers throughout the country have participated (Figure 4, third phase 2010-2011).



Figure 4. Map of Costa Rica indicating the location of selected education centers participating in *Cyberhives* in 2011.

Results and impacts

1. Students with new knowledge and greater sense of value of local biodiversity.

2. Students with more motivation to learn scientific subjects by using the information and communication technologies.

3. Educators with abilities and skills to use the methodology of *Cyberhives* in the improvement of education in the science subjects.

4. Education Centers present themselves as innovative institutions in the education of natural sciences, pioneering in forging naturalistic citizens of the 21st Century.

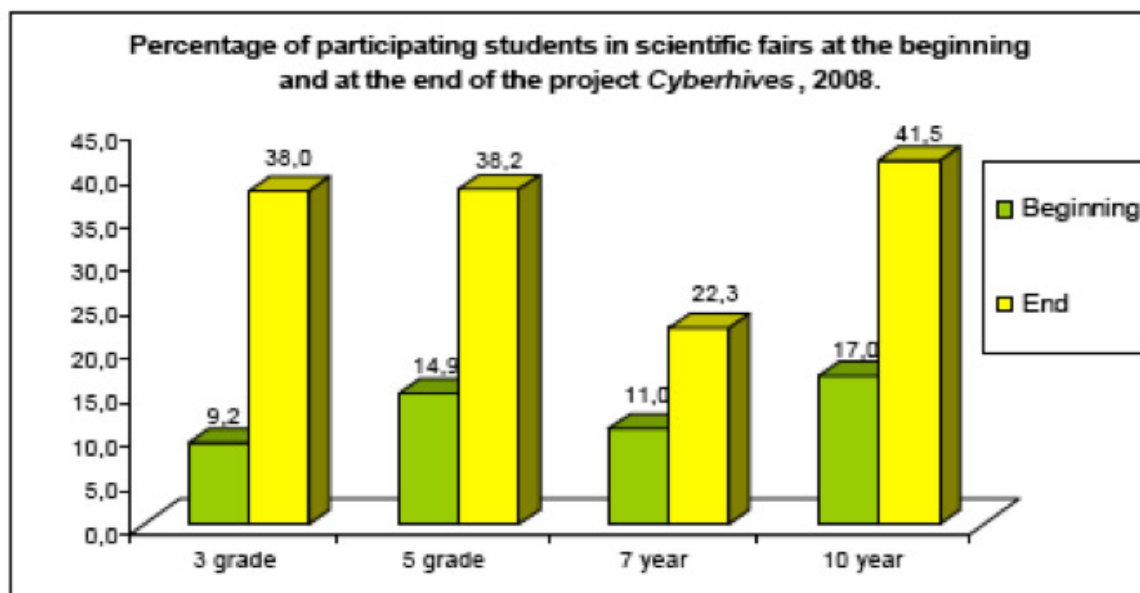


Figure 5. Percentage of participating students in scientific fairs at the beginning (green) and at the end (yellow) of the project (2008).



Figure 6. Students working on projects.



Figure 7. Student using Internet

Learned lessons / Final analysis of the Cyberhives Project

Finally, more can be determined about the performance of this experience using the criteria mentioned at the beginning of the article (CONEA, 2010):

1. Conscience Building: *Cyberhives* is based on a constructive process that starts working with the previous knowledge of the participants and continues its development throughout the project. Through the generation of local knowledge it seeks to add values in individuals that translate into environmental actions. For example, there was the creation of butterfly gardens, native plants gardens in schools and reforestation projects. Also, the project recurs to a specific social group to be evaluated before and during the process. It also recurs to the use of participative, reflective methodologies, and of significant learning that originates and/or reinforces environmental conscience.

2. Knowledge: The project has demonstrated the development of knowledge in environmental subjects. With each phase, the students defend their projects of research and everything they learned

through the school year. The symposiums organized at the end of the project are opportunities for it, since the students must demonstrate all they have learned throughout the project's process. Many of these projects have managed to connect with their communities (environment-economy-culture). (Figure 5)

3. Attitudes: *Cyberhives* looks for the active involvement of the student in learning about their immediate surroundings, which can be described as the development of pro-environmental attitudes. The main criteria for this is based on demonstrating responsibility for recovering biodiversity and sustaining local initiatives with no need for direct participation of other institutions. Some limitations in meeting these criteria have been: the infrastructure at the national level, Internet connectivity and computer laboratories.

4. Capacity of evaluation: The main opportunity of improvement in these criteria is the generation of more environmental actions after the project concludes. Evaluating these criteria is not possible because there is no follow up after the project finishes. However, there is some data that Education Centers have

continued to develop local projects of investigation today. We would probably find that that many more keep doing it if we had more follow-up information, or if forums were developed to communicate on behalf of the beneficiaries of the project and to share knowledge or to take care of specific problems. In order to develop and assess these criteria further, it is necessary to develop an evaluation with longitudinal indicators.

5. Participation: *Cyberhives* has managed to motivate communities consisting of other students (children and young) and teachers who wish to be part of this project. It is desirable, for environmental purposes, to integrate more adults of the communities, and diverse cultural and social groups. In some cases, the research projects of the students actively engaged other local people and government agents from their own communities through interviews and contacts. The participation of private companies, government and municipal offices is recommended, in the planning, execution and evaluation of the activities and environmental projects that are being generated as in *Cyberhives*.

References

- Avendaño, F. (2005). La relación ambiente y sociedad en Costa Rica. Editorial UNED, San José, Costa Rica. 76 p.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). (2010). Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 3. Montreal, Canadá. 94 p.
- Comisión Nacional de Educación Ambiental (CONEA). (2010). Criterios de selección de

experiencias exitosas en educación ambiental. Mimeografiado.

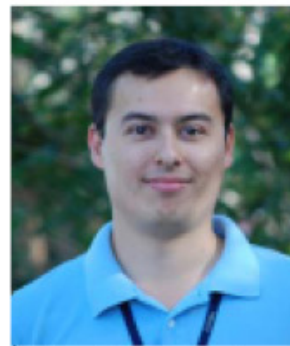
- Díaz, F. y G. Hernández. (1999). Constructivismo y aprendizaje significativo. In Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, México. McGraw Hill, p. 13-19.
- Durán, L., Saborío, L. y M. Camacho. (2009). Manual de ferias ciencia y tecnología. Ediciones Gráficas, San José, Costa Rica. 90 p.
- Galeana, L. (2006). Aprendizaje basado en proyectos. Consultado 15 de julio del (2010). Disponible en: <http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdFArt/1/27.pdf>
- Gámez, R. (2008). Biodiversidad, educación y una nueva ética ambiental. Revista Posgrado y Sociedad 8 (1): 1-20.
- Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). (2010). Consultado Agosto del 2010. En: <http://www.inbio.ac.cr/es/inbio/inbiofaq.htm>
- Mata, E., Charpentier, C. y N. Zamora. (2007). Comunidades Virtuales de Aprendizaje sobre Biodiversidad. X Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RED POP - UNESCO) y IV Taller "Ciencia, Comunicación y Sociedad" San José, Costa Rica, 9 al 11 de mayo, 2007.
- Méndez, K. (2011). Gobierno de Costa Rica presenta acuerdo social digital. Consultado agosto del 2011. En: <http://www.camict.org/clic/actualidad-ICT/gobierno-de-la-republica-presenta-acuerdo-social-digital-que-potencia-el-acceso-uso-y->

- Moursund, D. (2003). Project Based Learning Using Information Technology. 2nd edition. Washington, DC, USA, International Society for Technology in Education (ISTE). 136 p.
- Ramírez, J. L. (2006). Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación en cuatro países latinoamericanos. RMIE 11 (28): 61-90.
- Rodríguez, M., Zúñiga, M.E. & E.M. Guier. (2000). Antología DidáCTa Ambiental. Editorial UNED, San José, Costa Rica. 240 p.
- Ruiz, C. (2009). Menos de seis de cada cien centros tienen banda ancha. Consultado noviembre del 2010. En: http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2009/octubre/25/tecnologia2129990.html
- SINAC-INBio. (1999). Estado de la Región. Actualización del Estudio Nacional de Biodiversidad.
- Torres, R.M. (2004). Comunidad de aprendizaje: repensando lo educativo desde el desarrollo local y desde el aprendizaje. Consultado 17 de abril 2010. Disponible en: <http://www.udlap.mx/rsu/pdf/1/RepensandoloEducativodesdeelDesarrolloLocal.pdf>
- UNIMER. (2002). Estudio nacional sobre valores ambientales de las y los costarricenses. Consultado agosto 2011. En: http://www.unimercentroamerica.com/biblioteca_virtual/Estudio_de_Valores_Ambientales_en_Costa%20Rica.pdf
- Zúñiga, C. y E. Arnáez. (2009). Comunidades virtuales de aprendizaje, espacios dinámicos para enfrentar el Siglo XXI. Tecnología en Marcha (1) 23: 19-2



Natalia Zamora is the Director of Education and Communication at Costa Rica's National Biodiversity Institute (INBio). She works at INBio since 1995 and

has had several positions within the institution, from Communications Officer and Social Outreach Coordinator to INBioparque's General Manager and Entrepreneurial Development Director. Her working experience ranges from areas such as education, public involvement, management and product development to communications and international consulting. She led the development process of INBioparque, a 20 acre biodiversity theme park, house of Bioliteracy in Costa Rica. She also has the experience in training teachers in environmental education methods. Ms. Zamora has worked as an International Project advisor and consultant for the United Nations Development Program (UNDP), United Nations Office of Programme Services (UNOPS), the Norwegian Nature Research Institute (NINA), USAID and World Bank among others. Currently Doctorate Candidate in Environmental Education at Universidad Autónoma de Madrid, Spain. She holds a MSc. in Environmental Education and Communication Sciences of the College of Forest Wildlife and Range Science, Resources, Recreation and Tourism Department at the University of Idaho, ID, USA and a Bachelor's Degree in Collective Communication Sciences of the University of Costa Rica.



Alejandro Calvo is the Coordinator and leader of the Education Program at the National Institute of Biodiversity (INBio). He is responsible

for enforcing and strengthening objectives of the Environmental Education Strategy at INBio. He coordinates projects based on the environment, science and technology aimed at primary and secondary schools, with an emphasis on rural communities. Mr. Calvo also supports the efforts of the various units of INBio to translate scientific information into a language understandable to the general public and participates in the development of educational offerings for public and private sectors. He also helps build strategic alliances with various national and international bodies to promote bio-literacy and research in environmental education. He holds a bachelor degree in Tropical Biology in the University of Costa Rica; and in Teaching of Natural Sciences in the State Distance University (UNED). At the moment he is developing its thesis to get its Masters degree in Natural Resources Management at UNED with emphasis in Environmental Education and Biodiversity.

ANEXOS CAPÍTULO 6

Anexo 7

CUESTIONARIOS ADULTOS

Nombre entrevistador:

Día:

Fecha:

INBIOPARQUE ENCUESTA A VISITANTES JÓVENES Y ADULTOS NACIONALES

I. Leer lo siguiente:

Con el propósito de recabar información necesaria para mejorar cada día nuestros servicios, el INBioparque realiza la siguiente encuesta. La información que nos brinde es estrictamente confidencial. Mucho agradecemos su amplia colaboración.

II. Marcar con X las respuestas o llenar espacios con respuestas:

(Leer siempre las instrucciones itálica y escalas)

1. ¿Es la primera vez que visita el INBioparque? Si Pase a P3.) No ¿Cuántas veces?

2. ¿Que le ha motivado volver a visitarlo? _____

3. ¿Por qué medio se enteró de la existencia del INBioparque? *(Leer las opciones puede seleccionar varias)*

a. Anuncio en periódico. ☐ SI ☐ NO ☐ ¿Cuál? _____

b. Artículo de periódico ☐ SI ☐ NO ☐ ¿Cuál? _____

c. Anuncio en revista. ☐ SI ☐ NO ☐ ¿Cuál? _____

d. Artículo en revista. _____

e. Reportaje en T.V. _____ Nombre del canal _____

f. Vio en Brochure _____ Lugar donde tomo el brochure _____

g. Institución educativa _____ Nombre: _____

h. Amigos / familiares ☐

i. Internet ☐

j. Ya conocía de antemano ☐

k. Por casualidad, pasaba y vio los rótulos ☐

l. Otro medio ☐

4. ¿El venir a este Parque fue iniciativa suya, de otra persona o de un grupo organizado?

Iniciativa propia ☐ De otra persona ☐ De grupo organizado ☐

5. Al momento de venir ¿Qué esperaba obtener de su visita? _____

6. ¿En una escala de 1 a 10, en qué medida considera que se cumplieron sus expectativas? _____
(Sólo respuestas menores de 7) ¿Qué hizo falta para que el cumplimiento de sus expectativas hubiesen sido de 10?

7. La visita usted la ha realizado: *(leer las dos opciones)*

a. Con guía _____ ¿Cómo califica el trabajo del guía:

Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy Malo ☐

b. Sin guía ¿Utilizó Bioaventura? Si No ¿Por qué?

¿Qué le pareció la modalidad de autoguía?

Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy Malo ☐

¿Cómo evalúa la señalización?

Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy Malo ☐

¿Cómo evalúa la información de los rótulos?

Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy Malo ☐

8. ¿Cuánto considera que aprendió sobre biodiversidad? *(leer opciones)*

Muchísimo ☐ Bastante ☐ Algo ☐ Poco ☐ Nada ☐

9. Luego de su visita, su valoración de la importancia de la biodiversidad:

Aumentó mucho ☐ Aumentó poco ☐ es igual ☐ Disminuyó algo ☐ Disminuyó mucho ☐

10. La ubicación de este Parque en términos de acceso le parece:

Muy cómoda ☐ Cómoda ☐ Ni cómoda ni incomoda ☐ Incómoda ☐ Muy incómoda ☐

(Dar escala al visitante)

11. Cuáles estaciones del Parque visitó y cómo calificaría su nivel de satisfacción al visitarlas:

a. Video introductorio

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

b. Presentación de áreas protegidas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

c. Salas de exhibición

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

d. Estaciones de plantas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

e.Estación biológica

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

f.Tesoros del Manglar

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

g.Estación de tarántulas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

h.Estación de ranas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

i.Estación de hormigas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

j.Estación de iguanas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

k.Estación de tortugas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

l.Estación de caimanes

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

m.Estación de boas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

n.Bosques

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

o.La Finca

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

p.Jardín de Mariposas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

q.Acuario

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

r.Escondite verde

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

s.Laguna

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

t.Laberinto

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

v.BASE CA-05

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

12. De lo que visitó, que fue lo que más le gustó _____

13. De lo que visitó, que fue lo que menos le gustó _____

14. De las estaciones que visitó mencione las tres que considere más importantes para ayudar al visitante a valorar la biodiversidad:

a _____ b _____ c _____

15. Qué novedad le gustaría que ofreciera el INBioparque? _____

Mucho se le agradecería si su respuesta es honesta.

16. ¿Qué hace usted para contribuir a mejorar el ambiente? _____

17. ¿Cómo califica el trato brindado por el personal de? *(leer escala al visitante)*

a. La recepción y boletería

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

b. Guías de recorrido

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

c. Centro de información turística

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

d. Tienda

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

e. Cafetería

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

f. Restaurante

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

g. Puestos de seguridad

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

18. ¿Cómo califica la calidad de las siguientes elementos? *(leer escala al visitante)*

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

Señalización

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

b. Nivel educativo:

Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ Postgrado ☐

Área de estudios universitarios: _____

c Edad: _____ d. Nacionalidad _____

21. Mucho le agradecería nos brindara comentarios adicionales sobre la visita al INBioparque.

22. Quisiera recibir informacion del INBioparque via correo electronico? *(si contesta afirmativo favor entregar la boleta para anotar el correo electrónico)*

Si ☐ No ☐

Muchas gracias por su tiempo!

Sexo: Femenino ☐ Masculino ☐

Tipo de entrevistado:

Nacional solo ☐

Nacional en familia ☐

Nacional estudiante ☐

Nacional profesor (a) o maestro (a) ☐

Nombre entrevistador:

Día:

Fecha:

INBIOPARQUE - ENCUESTA VISITANTES JÓVENES Y ADULTOS EXTRANJEROS –ESPAÑOL

I. Leer lo siguiente:

Con el propósito de recabar información necesaria para mejorar cada día nuestros servicios, el INBioparque realiza la siguiente encuesta. La información que nos brinde es estrictamente confidencial. Mucho agradecemos su amplia colaboración.

II. Marcar con X las respuestas o llenar espacios con respuestas: *(No olvide leer las instrucciones en itálica y las escalas)*

1. ¿Es la primera vez que visita el INBioparque?

Si Pase a P3.) ☐ No (¿Cuántas veces? ☐

2. ¿Que le ha motivado volver a visitarlo? _____

3. Tenía pensado visitar este lugar desde antes de llegar a Costa Rica, o se le ocurrió estando ya aquí: *(leer opciones)*

Se le ocurrió estando aquí

Lo tenía pensado desde antes ☐ Lo tenía pensado desde antes ☐

Es parte del paquete turístico que compró ☐ No aplica, es nacional ☐

4. ¿Por qué medio se enteró de la existencia del INBioparque? *(Leer las opciones puede seleccionar varias)*

a. Agencia de viajes/Tour operadora SI ☐ ¿Cuál? _____ NO ☐

b. Libro de guía turística SI ☐ ¿Cuál? _____ NO ☐

c. Anuncio en periódico SI ☐ ¿Cuál? _____ NO ☐

d. Artículo de periódico SI ☐ ¿Cuál? _____ NO ☐

e. Anuncio en revista SI ☐ ¿Cuál? _____ NO ☐

f. Artículo en revista SI ☐ ¿Cuál? _____ NO ☐

g. Reportaje en T.V.

Canal de: Costa Rica _____ País de procedencia _____ Nombre del canal _____

h. Vio en Brochure Visto en:

Costa Rica _____ País de procedencia _____

Lugar donde tomo el brochure _____

i. Institución educativa

Canal de: Costa Rica _____ País de procedencia _____ Nombre _____

j. Amigos / familiares De

Costa Rica _____ País de procedencia _____

k. Recomendación de alguien en hotel / rent a car ☐

l. Internet ☐

m. Ya conocía de antemano ☐

n. Por casualidad, pasaba y vio los rótulos ☐

o. Otro medio ☐

5. ¿El venir a este Parque fue iniciativa suya, de otra persona o de un grupo organizado?

Iniciativa propia ☐ De otra persona ☐ De grupo organizado ☐

6. Al momento de venir ¿Qué esperaba obtener de su visita? _____

7. ¿En una escala de 1 a 10, en qué medida considera que se cumplieron sus expectativas? _____

(Sólo respuestas menores de 7)

¿Qué hizo falta para que el cumplimiento de sus expectativas hubiesen sido de 10? _____

8. La visita usted la ha realizado: (leer las dos opciones)

a. Con guía ¿Cómo califica el trabajo del guía:

Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy Malo ☐

b. Sin guía

¿Cómo evalúa la señalización?

Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy Malo ☐

¿Cómo evalúa la información de los rótulos?

Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy Malo ☐

9.¿Cuánto considera que aprendió sobre biodiversidad? *(leer opciones)*

Muchísimo ☐ Bastante ☐ Algo ☐ Poco ☐ Nada ☐

10.Luego de su visita, su valoración de la importancia de la biodiversidad:

Aumentó mucho ☐ Aumento poco ☐ es igual ☐ Disminuyó algo ☐ Disminuyó mucho ☐

11. La ubicación de este Parque en términos de acceso le parece:

Muy cómoda ☐ Cómoda ☐ Ni cómoda ni incómoda ☐ Incómoda ☐ Muy incómoda ☐

(Dar escala al visitante)

12. Cuáles estaciones del Parque visitó y cómo calificaría su nivel de satisfacción al visitarlas:

s.Video introductorio

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

t.Presentación de áreas protegidas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

u.Salas de exhibición

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

v.Estaciones de plantas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

w.Estación biológica

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

x.Tesoros del Manglar

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

y.Estación de tarántulas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

z.Estación de ranas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

aa.Estación de hormigas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

bb.Estación de iguanas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

cc.Estación de tortugas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

dd.Estación de caimanes

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

ee.Estación de boas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

ff.Bosques

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

gg.Laguna

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

hh.La Finca

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

ii.Jardín de Mariposas

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

jj.Acuario

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

kk.Escondite verde

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

ll.BASE CA-05

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

mm.Laberinto

No visitó ☐ Muy Satisfactoria ☐ Satisfactoria ☐ Ni satisfactoria ni insatisfactoria ☐ Insatisfactoria ☐ Muy insatisfactoria ☐

13.De lo que visitó, que fue lo que más le gustó? _____

14 De lo que visitó, que fue lo que menos le gustó? _____

15. De las estaciones que visitó mencione las tres que considere mas importantes para ayudar al visitante a valorar la biodiversidad

- a _____
b _____
c _____

16. ¿Qué novedad le gustaría que ofreciera el INBioparque? _____

Mucho se le agradecería si su respuesta es honesta.

17. ¿Qué hace usted para contribuir a mejorar el ambiente? _____

18.¿Cómo califica el trato brindado por el personal de?

a.La recepción y boletería

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

b. Guías de recorrido

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

c. Centro de información turística

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

d. Tienda

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

e. Cafetería

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

f. Restaurante

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

g. Puestos de seguridad

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

19. ¿Cómo califica la calidad de los siguientes elementos?

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

Señalización

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

Rótulos informativos

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

Centro de información turística

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

Jardines

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

Tienda

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

Cafetería

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

Restaurante

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

La limpieza de las instalaciones

No visitó ☐ Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo ☐ Muy malo ☐

20. ¿Recomendaría usted a otras personas visitar el INBioparque?

Si ☐ No ☐ ¿Porqué? _____

21. A fin de poder brindar un mejor servicio requerimos hacerle algunas preguntas personales:

a. Lugar de hospedaje: Hotel ☐ Casa ☐ (pase a c.)

b. Ubicación del hotel: Centro SJ ☐ Periferia San José ☐ Fuera de San José ☐

c. Cuántos días lleva en el país: _____

d. Cuántos días más piensa quedarse _____

e. ¿En que país vive? _____

f. Condición en el país: No residente, turista ☐ Residente ☐

g. Nivel educativo: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐ Post grado ☐

Área de estudios universitarios: _____

Edad: _____

22. . Mucho le agradecería nos brindara comentarios adicionales sobre la visita al INBioparque. _____

23. Desea recibir información del INBioparque vía electrónica? (si contesta afirmativo favor entregar la boleta para anotar el correo electrónico)

Muchas gracias por su tiempo!

(por observación)

Tipo de entrevistado:

☐ Extranjero no residente en grupo

☐ Extranjero no residente por cuenta propia

☐ Extranjero no residente estudiante

☐ Extranjero residente

Sexo: M ☐ F ☐

Nombre entrevistador:

Día:

Fecha:

INBIOPARQUE - ENCUESTA VISITANTES JÓVENES Y ADULTOS EXTRANJEROS -INGLÉS

I. Leer lo siguiente:

In an effort to improve our daily services, INBioparque is conducting this survey. The information provided is strictly confidential. We thank you in advance for your participation.

II. Marcar con X las respuestas o llenar espacios con respuestas: *(No olvide leer las instrucciones en itálica y las escalas)*

1. Is this the first time you are visiting INBioparque?

☐ Yes (Pase a P3.) ☐ No (How many visits?) _____

2. What motivated you to return? _____

3. Did you consider visiting this park prior to arriving in Costa Rica, or once you were already here?: *(leer las opciones)*

I decided of visit priorI decided to visit while in Costa Rica ☐

This is part of a tourist package I purchased ☐

4. In what form of media did you learn about INBioparque? *(Leer las opciones puede seleccionar varias)*

a. Travel Agent / Tour operator

YES ☐ Which _____ NO ☐

b. Tourist Guide Book

YES ☐ Which _____ NO ☐

c. Newspaper advertisement

YES ☐ Which _____ NO ☐

d Newspaper Article

YES ☐ Which _____ NO ☐

e. Magazine Advertisement

YES ☐ Which _____ NO ☐

f. Magazine article

YES ☐ Which _____ NO ☐

g. TV Report

Costa Rica TV ☐

Channel _____

Country of report _____

Name of channel _____

h. Brochure

Seen in Costa Rica ☐

Country viewed _____

Location where you found the brochure _____

i. Educational Institution

from Costa Rica ☐

From your country _____

Name: _____

j. Friend / Family

from Costa Rica ☐

from your country _____

k. Recommended by some one from

a hotel / rental car agency ☐

l. Internet ☐

m. I knew about it before hand ☐

n. Coincidence, I passed by and saw the signs. ☐

o. other medium ☐

5. Did you come to the park on your own initiative, another person o a group organized activity? _____

6. When you arrived, what did you expect from visit? _____

7. On a scale of 1 to 10, how would you rank your expectations being met? _____

(*Sólo respuestas menores de 7*) What was missing for you to give a 10? _____

8. Your visit was: (*leer las dos opciones*)

a. With a guide

How would you rank the work of your guide? (*leer las dos opciones*)

Excellent ☐ Good ☐ Neither good nor bad ☐ Bad ☐ Terrible ☐

b. Self guided

How would you evaluate the signs for directions?

Excellent ☐ Good ☐ Neither good nor bad ☐ Bad ☐ Terrible ☐

How would you evaluate the interpretation on the signs?

Excellent ☐ Good ☐ Neither good nor bad ☐ Bad ☐ Terrible ☐

9. How much did you learn about biodiversity? (*leer opciones*)

A lot ☐ Much ☐ some ☐ a little ☐ nothing ☐

10. After your visit, the value you give to the importance of biodiversity:

Increased a lot ☐ increased some ☐ stayed the same ☐ diminished some ☐ diminished a lot ☐

11. What do you think about the location and access to this park?

Easy access ☐ somewhat accessible ☐ No opinion ☐ somewhat difficult ☐ Very difficult ☐

12. What stations within the park did you visit and how would you classify your level of satisfaction? (*Dar escala al visitante*)

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

a. Introductory Video

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

b. Presentation of protected areas

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

c. Exhibition rooms

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

d. Plant stations

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

e. Biological stations

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

f. Mangroves Treasures

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

g. Tarántula station

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

h. Frog station

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

i. Ant station

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

j. Iguana station

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

k. Turtle station

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

l. Caiman station

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

m. Boas Station

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

n. Forests

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

o. Lagoon

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

p. The farm

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

q. Butterfly garden

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

r. Aquarium

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

s. Escondite Verde

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

t. CA-05 Base

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

u. Maze

Did not visit ☐ Very satisfactory ☐ Satisfactory ☐ No opinion ☐ Unsatisfactory ☐ Very unsatisfactory ☐

13. Of those you visited, which did you like the most? _____

14. Of those you visited, which did you like the least? _____

15. Of the stations you visited, which were the 3 most important in helping a visitor increase their knowledge in biodiversity?

a _____

b _____

c _____

16. What new activity or attraction would you like to see INBioparque offer? _____

Thank you for your honest response.

17. What do you do to contribute to a better environment? _____

18 How would you rate the customer service from the personnel at:

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

a.Reception and ticket area

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

b. Guides

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

c Tourist Information Center.

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

d. Gift Store

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

e. Cafeteria

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

f. Restaurant

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

g. Security Posts

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

19. How would you qualify the following elements:?

Directions signs

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

Information signs

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

Tourist information

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

Gardens

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

Gift Store

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

Cafeteria

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

Restaurant

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

Cleanliness of installations

Did not visit ☐ Excellent ☐ Good ☐ Average ☐ Bad ☐ Very Bad ☐

20. Would you recommend INBioparque to other people?

Yes ☐ NO ☐ Why _____

21. In order to improve our services we need to ask some personal questions:

a. Lodging: Hotel ☐ House ☐ (*pase a la c*)

b. Location of hotel: San José Center ☐ Suburbs of San José ☐ Outside of San José ☐

c. How many days have you been in the country _____

d. How many days will you remain in the country _____

e. ¿Which country do you live in? _____

f. Status in country

Nonresident tourist ☐ resident ☐

g. Education level: Grade School ☐ High School ☐ University ☐ Masters ☐

Area of studies in University _____

h.Age: _____

i. Nationality _____

22.Thank you for any additional comments you may have regarding your visit to INBioparque_____

23. Would you like to receive information about INBioparque via email? (*si contesta afirmativo favor entregar la boleta para anotar el correo electrónico*) ☐

Thank you very much for your time!!

(*Por observación*). Type of interview:

☐ Foreigner nonresident in group

☐ Foreigner nonresident visiting on their own

☐ Foreigner nonresident student

☐ Foreigner resident

Sexo: M ☐ F ☐

Anexo 8

Cuestionarios Niños
Nombre encuestador:
Día:
Fecha:

INBIOPARQUE - ENCUESTA NACIONALES(NIÑOS)

Con el propósito de mejorar cada día nuestros servicios es que el INBioparque realiza la siguiente encuesta. La información que nos brindes es estrictamente confidencial. Mucho agradecemos tu amplia colaboración.

Por favor lea las preguntas y las respuestas con claridad a cada participante. Para cada pregunta debe poner una equis X en la respuesta que el niño le dio o llenar con la respuesta el espacio en blanco. . *(No olvide leer las indicaciones en itálica y las escalas)*

1¿Es la primera vez que visitas el INBioparque ? Si (Pase a P3.) ☐ No ☐ ¿Cuántas veces? _____

2 ¿Qué te motivó a volver a visitarlo? _____

3 ¿El venir a este Parque fue iniciativa tuya o de otra persona?

Iniciativa propia ☐ De otra persona ☐

4. Cuando venías para el INBioparque ¿Qué esperabas hacer aquí? _____

5. ¿ Qué nota le pondrías a tu visita? _____

(Sólo respuestas menores de 7) ¿Qué te hizo falta para que la nota fuera un 10? _____

6. Esta visita al INBioparque fue:

Un paseo familiar: _____

Una visita con tu centro educativo (escuela): _____

7. ¿Tuviste un guía durante el recorrido? Si _____ No _____

Solo aplicar a niños mayores de 6 años en adelante y leer las opciones

8. ¿Cuánto aprendiste sobre biodiversidad?

Muchísimo ☐ Bastante ☐ Algo ☐ Poco ☐ Nada ☐

9. Cuéntame sobre algo que aprendiste hoy en el INBioparque? _____

Solo aplicar a niños de 6 años en adelante

10. Muestre las fotos de las atracciones del parque que pudo haber visitado el niño y pregúntele a cuáles fue. Luego pregúntele sobre cada una lo siguiente y entregue la escala, indicándole que debe escoger una opción

Cuáles estaciones del Parque visitó y cómo calificaría su nivel de satisfacción al visitarlas:

a. Video introductorio

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

b. Presentación de áreas protegidas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

c. Salas de exhibición

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

d. Estaciones de planta

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

e. Estación biológica

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

f. Tesoros del Manglar

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

g. Estación de tarántulas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

h. Estación de ranas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

i. Estación de hormigas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

j. Estación de iguanas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

k. Estación de tortugas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

l. Estación de caimanes

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

m. Estación de boas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

n. Bosques

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

o. Laguna

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

p. La Finca

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

q. Jardín de Mariposas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

r. Acuario

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

s. Escondite verde

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

t. Base CA-05

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

u. Laberinto

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

11. De lo que visitaste, que fue lo que más te gustó? _____

12. De lo que visitaste, que fue lo que menos te gustó? _____

13. Qué otras cosas te gustaría hacer o ver en INBioparque? _____

14. Le dirías a otras personas que vengan al INBioparque?

_____ Si _____ No

15. Ahora agradeceríamos alguna información personal

a. De qué provincia del país vienes:

San José ☐ Heredia ☐ Guanacaste ☐ Puntarenas ☐ Cartago ☐ Limón ☐ Alajuela ☐

b. ¿En que grado estás?: _____

c. ¿Cuántos años tienes?: _____

d. Nacionalidad _____

16. Mucho te agradecería que nos brindaras comentarios adicionales sobre tu visita al INBioparque. _____

17. Quisiera recibir informacion del INBioparque via correo electronico? *(si contesta afirmativo favor entregar la boleta para anotar el correo electrónico)* ☐

Muchas gracias por tu tiempo!!

(Por observación)

Sexo: M ☐ F ☐

Tipo de entrevistado:

☐ nacional en grupo

☐ nacional por cuenta propia

☐ nacional estudiante

Nombre encuestador: _____

Día: _____

Fecha: _____

INBIOPARQUE - ENCUESTA EXTRANJEROS ESPAÑOL (NIÑOS)

Con el propósito de mejorar cada día nuestros servicios es que el INBioparque realiza la siguiente encuesta. La información que nos brindes es estrictamente confidencial. Mucho agradecemos tu amplia colaboración.

Por favor lea las preguntas y las respuestas con claridad a cada participante. Para cada pregunta debe poner una equis X en la respuesta que el niño le dio o llenar con la respuesta el espacio en blanco. *(No olvide leer las indicaciones en itálica y las escalas)*

1 ¿Es la primera vez que visitas el INBioparque ? ____ Si (Pase a P3.) ____ No ¿Cuántas veces? _____

2 ¿Qué te motivó a volver a visitarlo? _____

3 ¿El venir a este Parque fue iniciativa tuya o de otra persona?

Iniciativa propia ☐ De otra persona ☐

4 Cuando venías para el INBioparque ¿Qué esperabas hacer aquí? _____

7. ¿Qué nota le pondrías a tu visita? _____

(Sólo respuestas menores de 7) ¿Qué te hizo falta para que la nota fuera un 10? _____

8. Esta visita al INBioparque fue:

Un paseo familiar ☐ Una visita con tu centro educativo (escuela): ☐

7. ¿Tuviste un guía durante el recorrido? Si ☐ No ☐

Solo aplicar a niños mayores de 6 años en adelante y leer las opciones

8. ¿Cuánto aprendiste sobre biodiversidad?

Muchísimo ☐ Bastante ☐ Algo ☐ Poco ☐ Nada ☐

11. Cuéntame sobre algo que aprendiste hoy en el INBioparque? _____

Solo aplicar a niños de 6 años en adelante

12. *Muestre las fotos de las atracciones del parque que pudo haber visitado el niño y pregúntele a cuáles fue. Luego pregúntele sobre cada una lo siguiente y entregue la escala, indicándole que debe escoger una opción*

Cuáles estaciones del Parque visitó y cómo calificaría su nivel de satisfacción al visitarlas:

v. Video introductorio

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

w. Presentación de áreas protegidas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

x. Salas de exhibición

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

y.Estaciones de planta

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

z.Estación biológica

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

aa.Tesoros del Manglar

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

bb.Estación de tarántulas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

cc.Estación de ranas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

dd.Estación de hormigas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

ee.Estación de iguanas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

ff.Estación de tortugas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

gg.Estación de caimanes

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

hh.Estación de boas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

ii.Bosques

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

jj.Laguna

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

kk.La Finca

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

ll.Jardín de Mariposas

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

mm.Acuario

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

nn.Escondite verde

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

oo.Base CA-05

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

pp.Laberinto

No visitó ☐ Me gustó mucho ☐ Me gustó ☐ Ni una ni otra ☐ Me gustó poco ☐ Me gustó muy poco ☐

11. De lo que visitaste, que fue lo que más te gustó? _____

12. De lo que visitaste, que fue lo que menos te gustó? _____

13. Qué otras cosas te gustaría hacer o ver en INBioparque? _____

14. Le dirías a otras personas que vengan al INBioparque? Si ☐ No ☐

15. Ahora agradeceríamos alguna información personal

¿En que grado estás? _____

¿En cuál país vives? _____

¿Cuántos años tienes?: _____

16. Mucho te agradecería que nos brindaras comentarios adicionales sobre tu visita al INBioparque. _____

Muchas gracias por tu tiempo!!

(Por observación)

Sexo: M ☐ F ☐

Tipo de entrevistado:

Extranjero no residente en grupo ☐

Extranjero no residente por cuenta propia ☐

Extranjero no residente estudiante ☐

Extranjero residente ☐

Nombre encuestador: _____

Día: _____

Fecha: _____

INBIOPARQUE - QUESTIONNAIRE FOR FOREIGN CHILDREN

(Leer antes de empezar)

In order to improve our daily services, INBioparque is making the following survey. The answers you give us are strictly confidential. We greatly appreciate your collaboration.

Por favor lea las preguntas y las respuestas con claridad a cada participante. Para cada pregunta debe poner una equis X en la respuesta que el niño le dio o llenar con la respuesta el espacio en blanco. *(No olvide leer las indicaciones en itálica y las escalas)*

1. It is the first time you visited INBioparque? YES (go to Q 3.) ☐ NO ☐ How many times? _____

2. What motivated you to return to visit? _____

3. Coming to this Park was your initiative, or of another person?

Own initiative ☐ Of another person ☐

4. When you were coming to INBioparque what did you expected to do here? _____

5. What grade you will give to your visit? _____

(Sólo respuestas menores de 7) What was missing for your grade to be a 10? _____

6. This visit to the INBioparque was:

A family trip ☐

A visit with your school ☐

7. Did you have a guide during your visit? Yes ☐ No ☐

Solo aplicar a niños mayores de 6 años en adelante y leer las opciones

8. How much did you learn about biodiversity?

A lot ☐ Much ☐ Some ☐ A little ☐ Nothing ☐

9. Please tell us something you learned today at INBioparque? _____

Solo aplicar a niños de 6 años en adelante

Muestre las fotos de las atracciones del parque que pudo haber visitado el niño y pregúntele a cuáles fue. Luego pregúntele sobre cada una lo siguiente y entregue la escala en ingles indicándole que debe escoger una opción

10. Which Park stations did you visit today and how would you rate your level of satisfaction:

qq.Introductory Video

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

rr.Presentation of Protected areas

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

ss.Exhibits

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

tt.Plant stations

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

uu.Biological Station

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

vv.Treasures of Mangroves

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

ww.Tarántula Station

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

xx.Frog Station

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

yy.Ant Station

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

zz.Iguana Station

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

aaa.Turtle Station

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

bbb.Caiman Station

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

ccc.Boa Station

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

ddd.Forests

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

eee.Lagoon

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

fff.The farm

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

ggg.Butterfly garden

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

hhh.Aquarium

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

iii.Green hideout

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

jjj.CA-05 Base

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

kkk.Maze

Did not visit ☐ I liked it a lot ☐ I liked it ☐ I did not like or dislike it ☐ I dislike it a little ☐ I dislike it a lot ☐

11. Of what you visited, what did you like best _____

12. Of what you visited, what did you like least _____

13. What other things would you like to do or see at INBioparque? _____

14. Would you tell other people to visit INBioparque? Yes ☐ No ☐

15. Now we would appreciate some personal information

Grade in school: _____

¿Which country you live in? _____

How old are you? _____

16. I would greatly appreciate additional comments about your visit to INBioparque. _____

Thank you very much for your time!

(Por observación)

Sexo: M ☐ F ☐

Tipo de entrevistado:

Extranjero no residente en grupo ☐

Extranjero no residente por cuenta propia ☐

Extranjero no residente estudiante ☐

Extranjero residente ☐

Anexo 9: Nivel de satisfacción que producen las estaciones del INBioparque en adultos nacionales, extranjeros hispanoparlantes y extranjeros angloparlantes entre Julio y Agosto, 2006.

%		a. Video	b. Presentac. áreas protég.	c. Salas de exhibición	d. Estación de Plantas	e. Estación biológica	f. Manglar	g. Tarántulas	h. Ranas	i. Hormigas	j. Iguanas	k. Tortugas	l. Caimanes	m. Boas	n. Bosque	o. Finca	p. Mariposario	q. Acuario	r. Escondite Verde	s. Laguna	t. Laberinto	v. Base CA-05
% Muy Satisfactoria	AN	26,3	46,3	43,4	50,6	36,3	49,4	49,4	48,8	23,1	47,8	63,1	55,6	56,9	81,9	69,4	78,1	69,4	39,4	65,0	61,9	38,4
	AEH	54,5	54,5	31,8	59,1	40,9	29,5	52,3	70,5	34,1	45,5	65,9	65,9	59,1	79,5	56,8	25,0	61,4	54,5	18,2	11,6	31,8
	AEA	47,5	50,0	17,5	70,0	37,5	12,5	55,0	50,0	22,5	52,5	60,0	52,5	60,0	75,0	67,5	22,5	70,0	55,0	5,0	5,0	30,0
% Satisfactoria	AN	18,1	35,0	39,0	31,9	18,8	23,1	30,6	29,4	18,1	31,4	30,6	36,9	29,4	14,4	16,3	15,6	20,0	13,8	29,4	14,4	9,4
	AEH	15,9	22,7	31,8	27,3	18,2	11,4	36,4	18,2	13,6	34,1	27,3	25,0	25,0	20,5	31,8	13,6	22,7	27,3	9,1	9,3	13,6
	AEA	15,0	17,5	27,5	20,0	7,5	7,5	25,0	32,5	32,5	32,5	30,0	35,0	25,0	25,0	22,5	7,5	2,5	27,5	2,5	7,5	2,5
% Ni Sa/Ni Ins	AN	1,3	1,9	5,0	3,8	1,9	5,0	6,3	5,6	10,6	3,8	1,3	1,9	1,3	1,9	1,3	0,0	3,8	3,8	0,6	0,0	2,5
	AEH	0,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	2,3	9,1	0,0	2,3	6,8	0,0	0,0	6,8	4,5	0,0	0,0	2,3	2,3	0,0
	AEA	2,5	7,5	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,5	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
% Insatisfactoria	AN	0,0	0,0	0,6	1,3	0,0	0,6	3,1	3,8	10,0	0,6	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	1,9	0,6	1,3	0,6
	AEH	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	AEA	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
% Muy Insatisfactoria	AN	0,6	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	3,8	0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
	AEH	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	AEA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0
% No Visitó	AN	53,8	16,9	11,9	12,5	41,9	21,9	10,6	12,5	34,4	15,7	5,0	3,1	12,5	1,9	12,5	5,6	6,3	40,6	4,4	22,5	49,1
	AEH	29,5	18,2	31,8	6,8	36,4	54,5	11,4	4,5	34,1	20,5	4,5	2,3	15,9	0,0	4,5	54,5	15,9	18,2	70,5	76,7	54,5
	AEA	35,0	20,0	50,0	10,0	55,0	80,0	20,0	17,5	42,5	12,5	7,5	7,5	10,0	0,0	10,0	70,0	27,5	15,0	92,5	85,0	67,5

Anexo 10: Nivel de satisfacción que producen las estaciones del INBioparque en niños nacionales, extranjeros hispanoparlantes y extranjeros angloparlantes entre Julio y Agosto, 2006.

%		a. Video	b. Presentac. áreas proteg.	c. Salas de exhibición	d. Estación de Plantas	e. Estación biológica	f. Manglar	g. Tarántulas	h. Ranas	i. Hormigas	j. Iguanas	k. Tortugas	l. Caimanes	m. Boas	n. Bosque	o. Laguna	p. Finca	q. Mariposario	r. Acuario	s. Escondite verde	t. Base CA-05	u. Laberinto
% Muy Satisfactoria	NN	23,3	21,7	25,6	31,8	22,5	31,0	40,3	41,9	28,7	41,1	51,2	47,3	49,6	56,6	34,9	38,8	51,2	41,9	42,6	28,7	57,4
	NEH	11,1	22,2	33,3	33,3	55,6	33,3	44,4	22,2	11,1	55,6	44,4	33,3	55,6	55,6	22,2	44,4	55,6	44,4	22,2	0,0	55,6
	NEA	10,0	10,0	10,0	20,0	10,0	30,0	50,0	50,0	20,0	20,0	30,0	30,0	40,0	50,0	20,0	10,0	40,0	30,0	20,0	20,0	30,0
% Satisfactoria	NN	13,2	22,5	26,4	24,0	19,4	24,8	19,4	21,7	14,7	21,7	14,7	18,6	11,6	17,8	29,5	24,0	16,3	23,3	10,1	16,3	7,8
	NEH	11,1	44,4	33,3	22,2	11,1	22,2	44,4	44,4	22,2	33,3	33,3	44,4	44,4	33,3	22,2	33,3	44,4	22,2	11,1	22,2	22,2
	NEA	20,0	30,0	20,0	40,0	30,0	0,0	10,0	10,0	0,0	20,0	30,0	30,0	20,0	20,0	40,0	20,0	20,0	30,0	10,0	0,0	10,0
% Ni Sa/Ni Ins	NN	3,9	6,2	7,8	4,7	1,6	1,6	1,6	1,6	6,2	1,6	2,3	3,1	0,8	0,8	2,3	3,9	1,6	2,3	1,6	4,7	0,0
	NEH	0,0	0,0	11,1	22,2	0,0	11,1	0,0	22,2	44,4	0,0	11,1	22,2	0,0	11,1	44,4	11,1	0,0	33,3	11,1	11,1	0,0
	NEA	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0
% Insatisfactoria	NN	0,8	2,3	1,6	4,7	0,0	1,6	6,2	0,8	4,7	2,3	0,8	1,6	4,7	0,8	5,4	1,6	2,3	2,3	1,6	2,3	0,0
	NEH	0,0	0,0	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	11,1	0,0
	NEA	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
% Muy Insatisfactoria	NN	0,8	1,6	0,8	3,1	0,8	0,0	1,6	0,0	2,3	0,8	1,6	0,0	1,6	1,6	2,3	1,6	0,8	1,6	0,8	0,8	0,0
	NEH	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	NEA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
% No Visitó	NN	37,2	24,0	16,3	10,1	34,1	18,6	9,3	12,4	21,7	11,6	8,5	8,5	10,9	1,6	3,9	9,3	7,0	7,8	22,5	25,6	14,0
	NEH	77,8	33,3	22,2	11,1	33,3	33,3	11,1	11,1	22,2	11,1	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1	11,1	0,0	0,0	44,4	55,6	22,2
	NEA	30,0	30,0	30,0	10,0	30,0	40,0	10,0	10,0	30,0	10,0	0,0	0,0	10,0	0,0	10,0	40,0	10,0	10,0	30,0	50,0	30,0
% No responde	NN	20,9	21,7	21,7	21,7	21,7	22,5	21,7	21,7	21,7	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	21,7	20,9	20,9	20,9	20,9	21,7	20,9
	NEH	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	NEA	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0

ANEXO 11 CORRELACIONES

Correlations			Visitas_antes	Nota_visita	Video	Present_ENP	Exhibic	Estacion_planta	Estacion_bio	Tes_Manglar	Tarantulas	Ranas	Hormigas	Iguanas	Tortugas	Caimanes	Boas	Bosques	Laguna	La_Finca	Mariposario	Acuario	Escondite_verde	Base_CA_05	Laberinto	Años	Valoracion_guia	Valoracion_bio	Trato_recepcion	Trato_guias	Trato_C_info	Trato_tienda	Trato_cafet	Trato_restaurante	Trato_seguridad	Calidad_señaliz	Calidad_rótulos	Calidad_C_info	Calidad_Jardines	Calidad_tienda	Calidad_cafet	Calidad_restaur	Calidad_limpieza	
Visitas_antes	Pearson Correlation	1	,141	-,062	,030	,142	-,107	-,063	-,034	,001	-,059	,114	,018	,014	,046	,027	-,007	-,169	-,060	-,189	-,115	-,221	-,102	-,180	,078	,157	-,016	,074	,112	,157	,376	,337	,190	,207	,127	,159	,053	,271	-,125	,171	,168	,084	,156	
	Sig. (2-tailed)		,125	,642	,788	,169	,290	,626	,746	,988	,563	,291	,862	,890	,641	,789	,942	,083	,542	,239	,052	,239	,052	,140	,453	,080	,962	,566	,392	,562	,532	,080	,314	,411	,529	,214	,682	,604	,335	,351	,358	,739	,229	
	N	127	119	58	83	96	100	62	91	106	98	88	97	106	107	100	113	107	105	107	107	78	69	95	126	11	63	61	16	5	28	30	18	27	63	63	6	62	32	32	32	18	61	
Nota_visita	Pearson Correlation	,141	1	,139	,113	,269**	,055	,118	,138*	,172**	,199**	,196**	,172**	,198**	,173**	,094	,137**	,071	,109	,163**	,167**	,221**	,303**	,165**	,385**	,341**	,117	,412**	,394	,173	,200	,331*	,154	,273**	,281**	,383**	,319**	,252*	,297**	,276**				
	Sig. (2-tailed)	,125		,057	,060	0,000	,033	,091	,033	,002	,000	,002	,003	,000	,001	,096	,010	,238	,011	,006	,003	,009	,003	,000	,002	,000	,000	,085	,000	,070	,071	,057	,014	,129	,000	,000	,002	0,000	,000	,014	,025	,000		
	N	119	372	189	278	278	315	206	237	314	311	238	302	333	338	312	353	276	315	285	318	243	185	230	359	83	240	216	88	22	109	91	55	99	239	239	25	236	118	95	57	237		
Video	Pearson Correlation	-,062	,139	1	,438**	,193*	,370**	,509**	,474**	,290**	,236**	,212*	,317**	,393**	,403**	,056	,263**	,375**	,308**	,335**	,411**	,258**	,473**	,020	,224**	,020	,104	,067	,020	-,057	,187	-,005	,329	,167	,292*	,037	,795**	,192*	,204	,228	,280	0,000		
	Sig. (2-tailed)	,642	,057		0,000	,021	0,000	0,000	0,000	,002	,016	,000	0,000	0,000	0,000	,039	,000	0,000	,000	,000	,000	,002	0,000	,834	,002	,864	,239	,479	,865	,816	,127	,976	,066	,227	,022	,676	,000	,030	,087	,127	,115	1,000		
	N	58	189	191	166	143	175	127	110	173	177	129	168	177	178	172	191	138	166	143	168	137	94	108	183	73	130	113	76	19	68	43	32	54	129	129	19	128	71	46	33	130		
Present_ENP	Pearson Correlation	,030	,113	,438**	1	,422**	,394**	,411**	,198**	,204**	,314**	,234**	,317**	,280**	,131*	,257**	,340**	,239**	,205**	,285**	,173*	,210**	,123	,213**	-,023	,238**	,174*	,020	,299	,103	,127	,226	,104	,081	,136	,583**	,128	,339**	,157	,225	,149*			
	Sig. (2-tailed)	,78	8	,060	0,000	0,000	0,000	,002	,001	,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	,039	,000	0,000	,002	,000	,015	,007	,106	,000	,841	,001	,021	,856	,200	,324	,283	,118	,345	,254	,055	,006	,073	,001	,169	,108	,036			
	N	83	278	166	281	233	252	168	193	249	250	183	239	267	267	249	278	219	252	221	253	197	162	175	269	78	200	176	81	20	93	73	49	85	199	199	21	197	97	78	52	199		
Exhibic	Pearson Correlation	,142	,269**	,193*	,422**	1	,285**	,328**	,259**	,260**	,175**	,274**	,203**	,196**	,180**	,208**	,236**	,152*	,156*	,184**	,185**	,222**	,096	,075	-,094	,169*	,323**	-,126	,443	,317**	,275*	,257	,191	,115	,116	,444*	,115	,395**	,219*	,398**	,139			
	Sig. (2-tailed)	,169	,000	,021	0,000		0,000	,000	,000	,000	,006	,000	,024	,001	,001	,005	,000	,000	,015	,015	,005	,018	,005	,215	,529	,020	,000	,372	,075	,002	,015	,078	,083	,115	,113	,044	,118	,000	,050	,004	,004	,058		
	N	96	278	143	233	281	250	166	220	244	244	190	235	264	266	243	279	233	254	243	260	195	160	192	273	47	190	175	52	17	94	77	48	83	189	189	21	187	98	81	51	187		
Estacion_planta	Pearson Correlation	-,107	,055	,370**	,394**	,285**	1	,138	,363**	,289**	,164**	,201**	,257**	,382**	,202**	,110	,229**	,418**	,265**	,271**	,304**	,353**	,381**	,171*	,245**	,214	,067	,066	,219	,108	,135	,233*	,257	,161	,063	,027	,433*	,146*	,130	,317**	,128	-,002		
	Sig. (2-tailed)	,290	,333	0,000	0,000	0,000		,058	0,000	0,000	,006	,003	,000	0,000	0,000	,064	,000	0,000	0,000	0,000	,014	,000	,070	,329	,354	,050	,659	,180	,034	,078	,122	,358	,698	,050	,033	,178	,003	,128	,974					
	N	100	315	175	252	250	319	189	208	283	282	215	273	299	303	283	317	250	278	253	283	220	162	205	309	73	216	197	80	19	101	83	48	93	215	215	21	213	109	88	50	213		
Estacion_bio	Pearson Correlation	-,063	,118	,509**	,234**	,328**	,138	1	,236**	,289**	,215**	,123	,230**	,316**	,398**	,144	,207**	,307**	,157*	,095	,140	,200*	,228	,208*	,124	-,045	,013	,312**	-,012	,185	,053	,147	,076	,338**	,270**	,336	,173*	,117	,226	,292	,244**			
	Sig. (2-tailed)	,626	,091	0,000	,002	,000		,058	0,000	,005	,000	,004	,016	,002	0,000	,050	,003	,000	,000	,000	,034	,209	,054	,014	,016	,014	,082	,742	,882	,000	,925	,448	,650	,264	,650	,006	,001	,005	,147	,044	,297	,075	,064	,004
	N	62	206	127	168	166	189	206	143	186	183	140	187	197	199	184	206	172	183	176	191	150	112	140	198	56	138	123	61	19	77	60	38	64	137	137	20	137	82	63	41	136		
Tes_Manglar	Pearson Correlation	-,034	,138*	,474**	,411**	,259**	,363**	,236**	1	,242**	,253**	,316**	,277**	,398**	,357**	,103	,264**	,235**	,220**	,241**	,259**	,329**	,225**	,252**	,007	-,176	,141	125	-,048	,444	,113	,095	-,081	,211	,093	,095	,601*	,119	,052	,138	,201	,108		
	Sig. (2-tailed)	,746	,033	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005		,000	,000	,000	0,000	0,000	0,000	,135	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,005	,001	,916	,372	,081	,131	,790	,149	,349	,437	,607	,082	,254	,243	,018	,147	,654	,247	,176	,187		
	N	91	237	110	193	220	208	143	240	211	208	170	208	228	234	211	237	216	222	224	228	166	158	181	235	28	153	146	33	12	71	69	43	69	153	153	15	150	76	72	47	151		
Tarantulas	Pearson Correlation	,001	,172**	,290**	,260**	,289**	,289**	,242**	1	,500**	,348**	,399**	,146*	,281**	,363**	,227**	,261**	,256**	,219**	,287**	,292**	,203**	,234**	,069	,098	,203**	1,176*	,034	,035	,044	,174	,090	,160	,128	,110	,567**	,105	,068	,283**	,097	,055			
	Sig. (2-tailed)	,988	,002	,000	,002	,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	,012	0,000	0,000	0,000	,009	,000	0,000	,000	,009	,001	,229	,408	,003	,015	,765	,879	,674	,118	,545	,125	,061	,109	,003	,130	,502	,008	,508	,431			
	N	106	314	173	249	244	283	186	211	317	291	222	270	298	300	284	314	251	279	256	288	222	166	212	239	74	213	193	80	21	94	82	47	93	213	213	25	209	101	86	49	210		
Ranas	Pearson Correlation	-,059	,199**	,236**	,204**	,175**	,164**	,215**	,253**	,500**	1	,371**	,273**	,177**	,332**	,173**	,253**	,261**	,284**	,183**	,261**	,223**	,186*	,219**	,002	,070	,256**	,125	,027	-,090	,051	,052	,089	,084	,068	,138*	,089	,179**	-,017	,102	,094	,126		
	Sig. (2-tailed)	,563	,000	,002	,001	,006	,006	,004	,000	0,000		0,000	0,000	,002	0,000	,004	0,000	,000	0,000	,004	0,000	,001	,018	,002	,977	,546	,000	,084	,809	,691	,614	,644	,546	,424	,320	,044	,686	,010	,866	,354	,516	,067		
	N	98	311	177	250	244	282	183	208	291	314	217	268	297	301	284	311	243	278	250	283	216	,662	,203	,305	77	214	193	82	22	99	81	48	93	213	213	23	210	104	85	50	211		
Hormigas	Pearson Correlation	,114	,196**	,212*	,234**	,274**	,201**	,123	,316**	,348**	,371**	1	,418**	,386**	,335**	,171*	,140*	,127	,193**	,177*	,173*	,213**	,270**	,267**	,009	,132	,162*	,200*	,082	,029	,036	,347**	,264	,069	,098	,125	,297	,203*	,058	,240*	,352*	,056		
	Sig. (2-tailed)	,291	,002	,016	,000	,009	,003	,146	,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	,013	,030	,083	,004	,012	,011	,005	,001	,000	,894	,383	,044	,016	,560	,917	,750	,003	,104	,572	,225	,058	,332	,012	,605	,043	,024	,490		
	N	88	238	129	183	190	215	140	170	222	217	241	208	228	229	211	238	188	218	203	216	172	,143	,168	,234	46	156	145	53	15	79	69	39	69	156	157	18	153	82	72	41	154		
Iguanas	Pearson Correlation	,018	,172**	,317**	,234**	,147*	,257**	,230**	,399**	,273**	,418**	1	,535**	,501**	,172**	,264**	,370**	,323**	,248**	,367**	,296**	,250**	,143*	,043	,193	,103	,136	,302**	,375	,071	,164	,078	,042	,166*	,191**	-,046	,303**	-,061	,149	,1				

ANEXOS CAP 7

Anexo 12

Primera Ronda

Correo electrónico enviado a expertos hispanoparlantes en primer consulta

Subject: Primera ronda Delphi INBioparque
From: Natalia Zamora <nazamora@inbio.ac.cr>
Date: Wed, January 18, 2012 2:08 pm
To: undisclosed-recipients:

Estimado panel de expertos:

Agradecemos que hayan aceptado la invitación a participar en este panel, sus aportes serán de gran importancia para el desarrollo futuro del INBioparque.

Nos interesa mucho aprovechar al máximo su valioso conocimiento, creatividad y experiencia, por lo que les solicitamos se sientan en total libertad de proponer ideas, citar ejemplos o cualquier otro aporte que ustedes consideren necesario al responder cada pregunta.

Adjunto encontrará breve información introductoria de lectura recomendada antes de contestar a la primera pregunta:

¿Cuál debería ser la oferta del INBioparque para alcanzar el equilibrio entre su sostenibilidad y el cumplimiento de la misión del INBio?

Si necesita información adicional no dude en solicitarla.

Muchas gracias,

Natalia

Natalia Zamora Bregstein

Directora Educación y Comunicación

Instituto Nacional de Biodiversidad

tel: 2507-8123

fax: 2507-8270

www.inbio.ac.cr

Información introductoria enviada a los expertos hispanoparlantes con la primer consulta

El INBioparque (<http://www.inbioparque.com/>) es un centro educativo y recreativo dedicado a apoyar la bioalfabetización¹ de sus visitantes, lo cual es parte integral de la misión del INBio², pero le ha significado a este un problema desde el punto de vista financiero ya que ha requerido de subsidio económico en la mayoría de sus años de gestión desde su apertura en febrero de 2000.

Otra de las limitaciones del INBioparque es que carecía de un análisis de su calidad educativa, del nivel de disfrute y sensibilización de las personas que lo visitan, de la evolución de su oferta educativa-recreativa y de la eficiencia en su gestión económica, lo cual pretende resolver esta investigación al tomar en cuenta las opiniones de docentes, guías, visitantes y expertos (as).

INBioparque no es ni un zoológico, o un museo de historia natural, o un jardín botánico, ni un centro de ciencia, o una granja escuela; es un

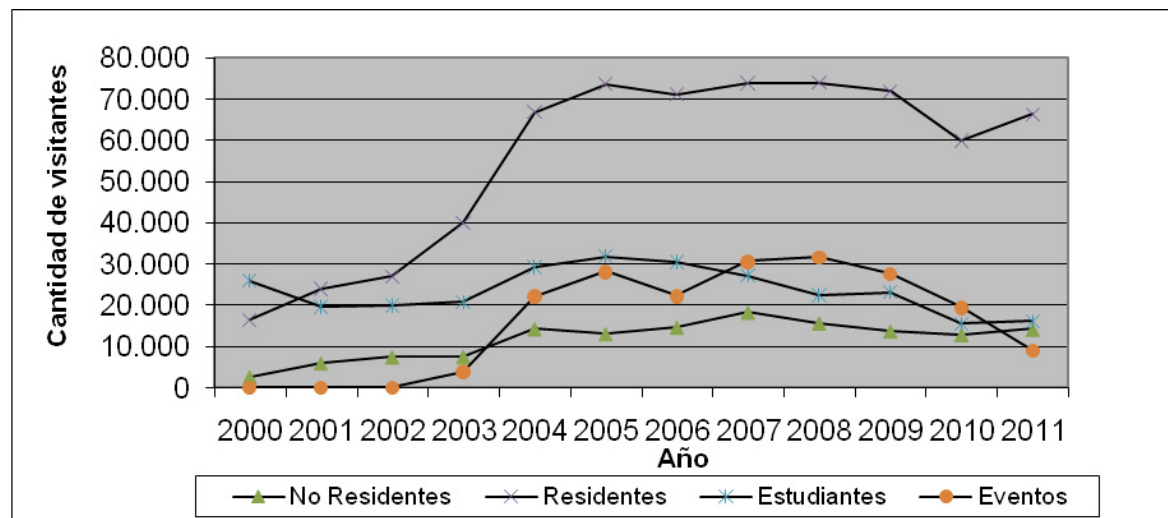
1. **Bioalfabetización:** *“es un proceso que parte del aprendizaje vivencial que se da durante toda la vida y permite a la persona valorar la biodiversidad, adoptar una ética de respeto a la vida y asumir su responsabilidad en el manejo y conservación de todos los seres vivos y sus ecosistemas. Solamente así se logrará promover cambios de conducta que favorezcan una relación armoniosa con la naturaleza y un desarrollo humano sostenible”.*

2. **Misión del INBio:** *Promover una mayor conciencia del valor de la biodiversidad para lograr su conservación y mejorar la calidad de vida del ser humano.*

híbrido entre todos los mencionados anteriormente conformando un equipamiento de educación para la conservación de la biodiversidad que hasta el momento ha sido dirigido mayoritariamente a familias y estudiantes costarricenses, así como a turistas internacionales.

Entre febrero del 2000 y diciembre del 2011, el INBioparque ha recibido a 1.282.205 visitantes, de los cuales el 52% son familias residentes, el 22% son estudiantes nacionales, el 15% son personas que han participado de eventos especiales y el 11% son turistas no residentes.

A continuación encontrará un histograma de visitación por segmento de usuarios entre 2000 y 2011 que podría serle de utilidad.



En cuanto a la contribución económica neta por usuario (a), el segmento de turistas no residentes es el que genera mayores ingresos, seguido de eventos, familias residentes y por último los estudiantes residentes.

Anexo 13

Correo electrónico enviado a expertos angloparlantes en primer consulta

From: Natalia Zamora <nazamora@inbio.ac.cr>

To:

Sent: Wednesday, January 18, 2012 3:00 PM

Subject: First Round INBioparque´s Delphi

Dear Expert Panel:

We appreciate very much that you accepted the invitation to participate in this panel, your contributions will be of great importance for the future development of INBioparque.

We are interested in fully taking advantage of your valuable knowledge, creativity and experience, reason why we ask you to feel total freedom in proposing ideas, examples or any other suggestion you considere necessary when you answer each question.

Attached you will find brief introductory information of recommended reading before you answer the first question:

¿Which should be INBioparque´s offer to achieve balance between its sustainability and the fullfilment of INBio´s mission?

If you need additional information, do not hesitate in asking for it.

Thank you very much,

Natalia Zamora Bregstein

Directora Educación y Comunicación

Instituto Nacional de Biodiversidad

tel: 2507-8123

fax: 2507-8270

www.inbio.ac.cr

Información introductoria enviada a los expertos angloparlantes con la primer consulta

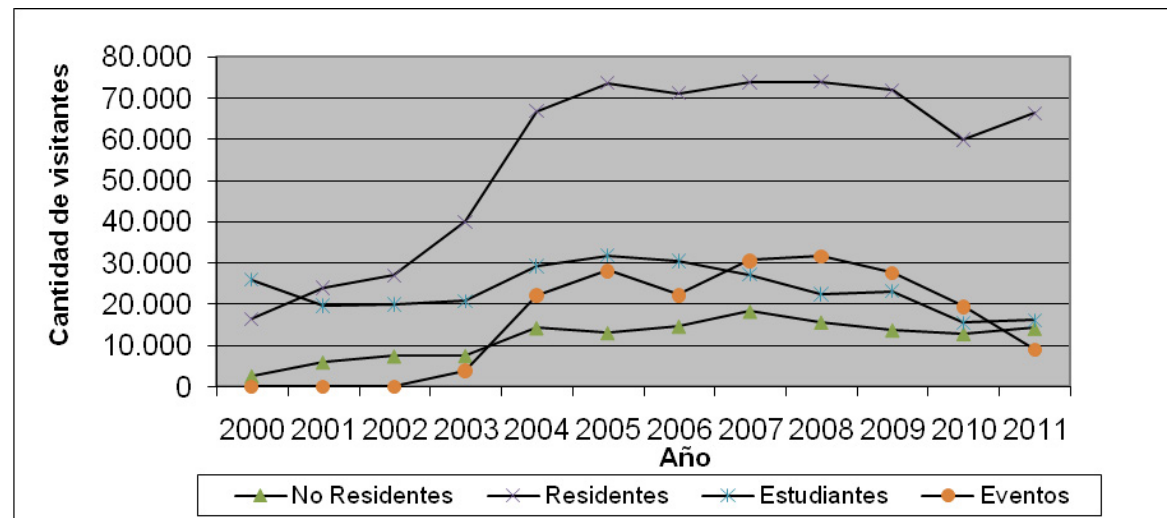
INBioparque (<http://www.inbioparque.com/>) is an educational and recreational center dedicated to support the bio-literacy³ of its visitors, which is part of INBio's mission⁴. From a financial perspective, it has become a problem since it has been subsidized for most of the years of operation since it opened in February 2000.

One of INBioparque's limitations was the lack of analysis regarding the quality of education, level of enjoyment of park visitors, evolution of educational and recreational offer and efficiency of economic management. This research and the opinions of teachers, guides, visitors and experts will attempt to address the previously mentioned limitations.

INBioparque is a hybrid of a zoo, natural history museum, botanical garden, science center and an educational farm. It is a center on biodiversity conservation education that up to now has focused mainly on Costa Rican families, Costa Rican students and international tourists.

From February 2000 to December 2011, INBioparque received 1,282,205 visitors. Fifty-two percent of total visitors were Costa Rican families and students. Fifteen percent of total visitors came from special events and eleven percent from non-resident tourists.

Please reference the following graph representing the different visitor segments between 2000 and 2011 below.



3. Bioliteracy: a dynamic hands-on continuous learning process that empowers the individual to appreciate biodiversity, to embrace an ethics of respect for life, and assume responsibility in the management and conservation of all living beings and ecosystems. Behavioral changes will favor a harmonious relationship with nature and a human sustainable development will be achieved.

4. INBio's misión: To promote a greater awareness of the value of biodiversity as a means to ensure its conservation and improve the quality of life of human beings.

When considering the economic contribution per visitor, non-resident generates the most income, followed by special events, Costa Rican families and lastly, Costa Rican students.

Anexo 14

Segunda Ronda

Correo electrónico enviado a expertos hispanoparlantes con segunda consulta y resultados de la primera

De: **Natalia Zamora** <nazamora@inbio.ac.cr>

Fecha: 8 de febrero de 2012 22:23

Asunto: Información procesada en primera ronda Delphi INBioparque y segunda consulta

Para:

Estimado panel de expertos:

Espero se encuentren muy bien.

Durante la última semana he procesado las respuestas de todos ustedes de manera que nos sirvan de valioso insumo para la siguiente ronda. Algunas de las ideas propuestas eran coincidentes entre sí, algunas únicas y diferentes y otras complementarias lo que permitió ir generando tablas de resultados que incluyen la gran mayoría de sus respuestas. Podrán reconocer la mayoría de sus aportes individuales en el adjunto que suma las ideas de todos los miembros del panel.

La siguiente consulta se trata de priorizar según se les indica en el adjunto.

Les agradezco respondan a esta consulta a mas tardar el viernes 17 de febrero próximo.

Saludos cordiales y muchas gracias,

Natalia

Natalia Zamora Bregstein

Directora Educación y Comunicación

Instituto Nacional de Biodiversidad

tel: 2507-8123

fax: 2507-8270

www.inbio.ac.cr

Adjunto al correo electrónico la Información procesada de la primera consulta y enviada para la segunda consulta a expertos hispanoparlantes

Favor priorizar los segmentos de usuarios por orden de importancia para lograr la sostenibilidad del INBioparque. Asignar 1 al segmento de usuarios más prioritario y 4 al menos prioritario.

Segmento de Usuarios	Prioridad
Educativo: estudiantes y docentes nacionales	
Residentes: Familias nacionales	
No residentes: turistas y estudiantes	
Corporativo: profesionales de empresas, asociaciones, organizaciones	

Favor priorizar en orden de importancia las cinco ideas del **segmento educativo** que usted considere más ayudarían en la sostenibilidad del INBioparque. Debe seleccionar cinco ideas que aparecen en cada una de las columnas de oferta, financiamiento y mercadeo por separado. Asignar 1 a la idea más prioritaria y 5 a la menos prioritaria en cada columna.

Listado de ideas específicas para segmento educativo en la consulta sobre oferta del INBioparque para alcanzar sostenibilidad y cumplimiento de misión del INBio

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Mercadeo	Prioridad Mercadeo
Diseñar una propuesta educativa de bioalfabetización, y ofrecerla a centros educativos principalmente privados del área metropolitana		1.Buscar financiamiento para subsidios de estudiantes de escasos recursos económicos que no puedan pagar la entrada		1.Mercadear, con un vendedor que visite los centros educativos, lo nuevo de la oferta del parque	
Oferta de vacaciones (talleres, obras de teatro, campamentos, etc.), enviada a los centros educativos antes de terminar el ciclo lectivo		2.Búsqueda de patrocinio del sector corporativo para financiar materiales educativos		2.Promocionar al INBio para que sea reconocido como un laboratorio de ideas y soluciones innovadoras que anticipen los retos en conservación, investigación científica y educación.	
Desarrollar un programa de educación continua para estudiantes que visiten durante varios años		3.Hacer convenios con universidades u organizaciones vecinas que realizan cursos de formación para que utilicen el parque como aula verde		3.Promover que el programa educativo del INBioparque participe en convocatorias públicas de proyectos comunales	
Desarrollar software educativo sobre biodiversidad dirigido a varias edades y niveles		4.Establecer un convenio con el Ministerio de Educación para incorporar una materia adicional de Ambiente y Sostenibilidad en el curriculum de Primaria y Secundaria que permita dedicar parte del presupuesto público para apoyar el programa educativo del INBioparque		4.Plan de comunicación que divulgue las constantes innovaciones del INBio, producto de un proceso constante de reinversión institucional	

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Mercadeo	Prioridad Mercadeo
Crear un video juego para Wii o Xbox dirigido a estudiantes universitarios que permita realizar competencia internacional basada en el juego		5.Enfocar los recursos a pocas renovaciones estratégicas para el parque y en alianza con otros centros científicos de innovación y desarrollo		5.Asegurar que la marca INBio permee toda la oferta del INBioparque	
Charlas y recorrido interactivo en línea dirigido a instructores universitarios para incluir en sus clases		6.El INBio puede ser un líder regional innovador ofreciendo actividades de capacitación generadoras de ingresos, basado en su reconocido nombre		6.Capacitar a docentes, atender visitas de grupos escolares y vender servicios de interpretación y asistir a Ministerio de Ambiente en centros de interpretación de parques nacionales	
Exposiciones temporales sobre distintas especies de la biodiversidad costarricense, cultura indígena, formación geológica y agua		7.Estrechar la relación entre el parque y los expertos del INBio, otros expertos nacionales e internacionales; para incorporarlos en actividades de capacitación y educación pagando sus respectivos honorarios			
Ofrecer cursos sobre los distintos campos de trabajo e investigación del INBio					
Educar a pequeños productores en temas ambientales y de sostenibilidad					

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Mercadeo	Prioridad Mercadeo
Creación de una Universidad o Instituto sin fines de lucro dedicado a la formación ambiental con sentido constructivo y productivo					
Cursos y talleres atractivos para adultos (ie bioconstrucción, permacultura, plantas medicinales, fotografía de naturaleza, horticultura, reciclado, pintura de naturaleza)					
Libro de trabajo para desarrollar recorridos con estudiantes					

Favor priorizar en orden de importancia las cinco ideas del **segmento no residente** que usted considere más ayudarían en la sostenibilidad del INBioparque. Debe seleccionar cinco ideas que aparecen en cada una de las columnas de oferta, financiamiento y mercadeo por separado. Asignar 1 a la idea más prioritaria y 5 a la menos prioritaria en cada columna.

Listado de Ideas específicas para segmento no residente en la consulta sobre oferta del INBioparque para alcanzar sostenibilidad y cumplimiento de misión del INBio

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento		Prioridad Mercadeo
Cursos cortos para turistas en temas relacionados con la naturaleza		1.Alquiler de espacio a personas que vienen a ofrecer sus productos.		1.Alianzas con los hoteles cercanos del área metropolitana, para que ofrezcan recorridos en horas fijas a turistas con poca disponibilidad de tiempo	
Eventos nocturnos precio bajo que mezclen la naturaleza con lo místico y lo étnico, poco viables de desarrollar en otros sitios (ie un círculo de tambores, paseo por el parque tres días antes y tres días después de la luna llena)		2.Vender entradas a hoteles para entregar a huéspedes en cada habitación o vía web, con información sobre la biodiversidad de la zona		2.Promocionar el parque con operadores de turismo del área metropolitana para atraer más turistas internacionales	
Ciclos de cine ambiental costarricense, centroamericano o latinoamericano al aire libre con video-foro y recorrido guiado nocturno		3.Crear un fondo patrimonial con donaciones de turistas		3.Convenios con tour-operadoras, para aumentar y mejorar la oferta de visitas guiadas en el INBioparque	
Aumentar el conocimiento de la fauna del parque, ir más allá de la biología de las especies e incluir información sobre sus usos (ie insectos, tepezcuintle u hongos)		4.Generar ingresos por hospedaje (ie Hostal de mochileros, hotel ecológico, campamentos)		4.Certificar a operadores turísticos que patrocinan recorridos guiados	

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento		Prioridad Mercadeo
Ofrecer experiencia interactiva con animales exóticos		5.Vender ropa para viajeros que promueva y genere fondos para apoyar proyectos de bioalfabetización		5. Ofrecer programa de membrecías para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad	
Pasantías de estudiantes universitarios extranjeros con oportunidad de trabajar en programas de investigación y educación					
Albergue para estudiantes universitarios que contribuyan con horas de servicio voluntario dentro de un programa educativo que otorga un certificado					
Degustación de comida típica con venta de libro de cocina					
Sembrar un árbol que ayude a restaurar la biodiversidad mientras vacaciona en Costa Rica					
Brochure o libro del recorrido por el parque					
Tour virtual que permita suscribirse a ver eventos en línea					

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento		Prioridad Mercadeo
Ofrecer tours de un día a otros destinos de Costa Rica luego tour introductorio en INBioparque					

Favor priorizar en orden de importancia las cinco ideas del **segmento residente** que usted considere más ayudarían en la sostenibilidad del INBioparque. Debe seleccionar cinco ideas que aparecen en cada una de las columnas de oferta, financiamiento y mercadeo por separado. Asignar 1 a la idea más prioritaria y 5 a la menos prioritaria en cada columna.

**Listado de Ideas específicas para segmento residente en la consulta sobre oferta del
INBioparque para alcanzar sostenibilidad y cumplimiento de misión del INBio**

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Mercadeo	Prioridad Mercadeo
Diversificar la oferta de atención al visitante (ie diferentes itinerarios guiados de temas como usos medicinales de las plantas, mitos y leyendas, estación lluviosa y seca)		1.Realizar alianzas con empresas y personas (ie con artistas nacionales)		1.Asegurar que la marca INBio permee toda la oferta del INBioparque	
Incluir nuevas atracciones (ie exhibiciones, cultivos y procesos productivos de banano, piña, lácteos y energía)		2.Nuevos ingresos por pago extra por el ingreso a exhibiciones temporales de temas relevantes y de actualidad		2.Realizar frecuentemente estudios en el mercado de parques temáticos que brinden información para decidir sobre las estrategias de precio y producto	
Desarrollar una finca orgánica que muestre cultivos que no afectan la biodiversidad y educar sobre sus ventajas		3.La oferta debe ser adaptada al tipo de visitante más numeroso y que genera mayor ingreso por volumen		3. Ofrecer programa de membrecías para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad	
Realizar conciertos, concursos, exposiciones de fotografía, pintura, actuaciones, teatros infantiles con artistas que incluyan en sus trabajos el ambiente y la biodiversidad		4.Generar ingresos por venta de productos cultivados en las comunidades vecinas del parque		4.Promocionar paquetes (combos) para fines de semana que incluya actividades educativas y recreativas a costo moderado	

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Mercadeo	Prioridad Mercadeo
Realizar exposiciones temporales sobre distintas especies de la biodiversidad costarricense		5.Propiciar que el visitante nacional pueda repetir visita durante todo el año diversificando la oferta de actividades para todas las edades empleando la creatividad y multifuncionalidad de lo existente, sin tener que construir nuevas atracciones			

Favor priorizar en orden de importancia las cinco ideas del **segmento corporativo** que usted considere más ayudarían en la sostenibilidad del INBioparque. Debe seleccionar cinco ideas que aparecen en cada una de las columnas de oferta, financiamiento y mercadeo por separado. Asignar 1 a la idea más prioritaria y 5 a la menos prioritaria en cada columna.

Listado de Ideas específicas para segmento corporativo en la consulta sobre oferta del INBioparque para alcanzar sostenibilidad y cumplimiento de misión del INBio

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Mercadeo	Prioridad Mercadeo
Capacitación para ejecutivos		1.Obtener apoyo de fuentes privadas nacionales, que quieran mercadear temas relacionados, por medio de exhibiciones (ie compañías de iluminación eficiente)		1.Establecer relaciones con empresas privadas que requieren de una mejor imagen ambiental buscando relación ganar- ganar	
Ofrecer cursos sobre los distintos campos de trabajo e investigación del INBio		2.Obtener apoyo de fuentes públicas nacionales, que quieran mercadear temas relacionados por medio de exhibiciones (ie Instituto Costarricense de Electricidad en conservación de energía o Acueductos y Alcantarillados en conservación de agua)		2.Promocionar las instalaciones completas del parque para eventos corporativos (ie cursos, jornadas, conferencias, eventos de empresa) en los momentos de menor afluencia de visitantes	
3.Mostrar cultivos y procesos productivos (ie banano, piña, lácteos, energía)		3.Aumentar la generación de ingresos retomando los eventos sin afectar las actividades educativas y de turismo nacional e internacional (ie conferencias, bodas, y otros eventos especiales, bodas y conciertos)			

Favor priorizar en orden de importancia las diez ideas de otras condiciones para la sostenibilidad que aplican a todos los segmentos, que usted considere ayudarían más en la sostenibilidad del INBioparque. Asignar 1 a la idea más prioritaria y 10 a la menos prioritaria.

Otras condiciones para sostenibilidad

Idea	Prioridad
Elaborar una campaña de mercadeo que incluya la oferta de todos los servicios que puede ofrecer el INBio a los distintos públicos meta. Dándole un mayor énfasis a aquellos servicios que han tenido un mejor resultado.	
Buscar apoyo financiero de gobiernos interesados en apoyar acciones de educación ambiental.	
Convertir el INBioparque en un lugar impresionante	
Generar recursos por medio de la creación de una compañía certificadora que haga auditorias y controle ambientalmente actividades de producción con el respaldo del INBIO	
Mostrar más la labor del INBio, sus descubrimientos, sus colecciones científicas y los usos de la biodiversidad	
Definir si el INBioparque es un Jardín Botánico, Zoológico, museo, granja escuela o centro de ciencia	
Permitir el acceso a los laboratorios de investigación con regularidad y control activando la curiosidad de cómo se hace ciencia en INBio	
Vender a otras instituciones servicios, software, y desarrollo de programas para monitoreo y evaluación de biodiversidad	
Potenciar a INBio como líder en el desarrollo de capacidades en Costa Rica, la región e internacionalmente trabajando con instituciones en articular asuntos intelectuales, de normativa y ética, promoviendo más diálogo y monitoreando la implementación de las convenciones de biodiversidad y conservación.	
Ofrecer productos y servicios a distancia (ie usar cámaras ubicadas estratégicamente para proveer una experiencia guiada virtual por el parque conectadas al mapa interactivo, brindar la oportunidad de poner nombre a los animales bebé por medio de la web cam)	
Que el INBio organice visitas educativas a Parques Nacionales y laboratorios científicos cobrando una tarifa o incluido en el pase anual familiar al INBioparque	
Trabajar con un desarrollador inmobiliario y buscar socios limitados para crear un sitio residencial abierto al público (ie Central Park)	
Crear fondo patrimonial con un porcentaje de reserva sobre los ingresos de las entradas y charlas	
Conseguir socios o donantes externos que compartan la visión del INBioparque, y que de esta forma se financie esa visión a largo plazo	
Identificar cómo está INBioparque apoyando la misión y programas del INBio y si es necesario modificar los objetivos básicos del parque	
Asegurar que la educación debe ser un fin primario en el INBio al lado de la investigación y la gestión	
Vincular directamente los proyectos y programas educativos a los proyectos de monitoreo, inventarios y conservación	

Para su información solamente, los siguientes aspectos complementan la oferta, el financiamiento y el mercadeo, todos se han incluido y no requieren priorización

Ideas que no requieren priorización y serán incluidas en el plan de desarrollo futuro del INBioparque

Metodológicas	Mercadeo/divulgación	Financieras
Preparar material educativo y divulgativo adecuado para cada uno de los grupos meta	Promocionar el parque y sus actividades en medios gratuitos como redes sociales	Enfatizar en el entretenimiento como el aspecto más importante para generar los ingresos que logren la sostenibilidad financiera y la sensibilización
Convertirlo en un verdadero Parque Temático de Naturaleza, un centro de entretenimiento donde el visitante pueda explorar, descubrir y entender la naturaleza, muy interactivo y para todas las edades. Aprender haciendo. Entretenido y participativo.	Todo visitante debe tener una experiencia entretenida, de esa manera quienes lo visiten seguirán siendo los mejores promotores del producto del parque.	Analizar otros modelos de instituciones en Costa Rica y fuera que están enfrentando la misma situación (Organización para Estudios Tropicales y sus estaciones, Centro Científico Tropical y su reserva.)
Involucrar a charlistas y pasantes doctorales en el parque para que interactúen con los visitantes	INBioparque realiza una función de mercadeo para el INBio, provee la educación y concienciación básicas para la formación de valores	Vincular los programas de INBioparque al sistema nacional de áreas protegidas dadas las carencias de centros de visitantes interpretativos en los parques nacionales de Costa Rica
Exhibiciones más Interactivas que mencionen la sostenibilidad, basadas en la trilogía salvar, conocer, usar.	El cumplimiento de la misión del INBio depende del éxito de sus esfuerzos de mercadeo y el INBioparque puede cumplir un rol significativo en vender conceptos, metas y productos del INBio	
La oferta debe ser en primer lugar entretenida, en segundo lugar atractiva y por último que contribuya a sensibilizar y contribuir al proceso educativo		
La meta esencial debe ser que todos los productos y servicios ofrecidos deben mejorar la bioalfabetización de los clientes potenciales en el sitio y fuera de él		
Entre menos científica sea la forma de comunicar el conocimiento científico, más memorable será la experiencia.		

Anexo 15

Correo electrónico enviado a expertos angloparlantes con segunda consulta y resultados de la primera

From: Natalia Zamora <nazamora@inbio.ac.cr>

To:

Sent: Friday, February 10, 2012 11:08 AM

Subject: Processed information in the first round and second question INBioparque Delphi

Dear expert panel:

I hope you are all very well.

During last week I processed all of your valuable ideas that will serve as the content for this second round.

Some of the proposed ideas were matching each other, some unique, different and complementary which allowed me to generate tables with results that include the vast majority of your answers.

You may recognize most of your individual contributions in the attachment that collects the ideas of all panel members.

This second question is about prioritizing as indicated in the attachment.

I would appreciate very much if you respond to this question before next Saturday February 18th .

Best regards and thank you very much.

Natalia

Natalia Zamora Bregstein

Directora Educación y Comunicación

Instituto Nacional de Biodiversidad

tel: 2507-8123

fax: 2507-8270

www.inbio.ac.cr

Información procesada de la primera consulta y enviada para la segunda consulta a expertos angloparlantes
Processed information in the first round and second question to experts

1) Please prioritize customer segments in order of importance for INBioparque´s sustainability. Assign 1 to the highest priority user segment and 4 to the lowest priority.

User Segment	Priority
Educational: national students and teachers	
Residents: National families	
Non-residents: tourists and students	
Corporate: business professionals, associations, organizations	

2) Please prioritize in order of importance the five ideas of **educational segment** that you think would help most in INBioparque´s sustainability. You must select five ideas in each of the columns separately (offer, financing and marketing). Assign 1 to the highest priority and 5 the lowest priority in each column.

List of specific ideas for the educational segment in the question on INBioparque´s offer to achieve sustainability and compliance with INBio mission

Offer	Offer priority	Financing	Financing Priority	Marketing	Marketing priority
1.Designing an educational proposal of bioliteracy, and offer it mainly to private schools in the metropolitan area		1.Search funding grants to subsidize r low-income students who can´t afford the admission		1.Market through a salesman who visit educational centers, the innovations that the park offers	
2.Vacation Offer (workshops, plays, camps, etc..), sent to educational centers before the end of the school year		2.Searchfor corporate sponsorship to finance educational materials		2.Promote INBio to be recognized as a laboratory of ideas and innovative solutions that anticipate the challenges in conservation, scientific research and education.	
3.Develop a continuing educational program for students who will visit for several years		3.Make agreements with universities or neighboring organizations that perform training to use the park as a green classroom		3.Promote that INBioparque´s educational program participates in public calls for community projects	
4.Develop educational software on biodiversity aimed at various ages and levels		4.Establish an agreement with the Ministry of Education to incorporate an additional subject of Environment and Sustainability in the primary and secondary curriculum that allows to devote part of the government budget to support the educational program at INBioparque		4.Communication plan to disseminate the innovations of INBio, product of a constant process of institutional reinvention	
5. Create a Wii or Xbox video game aimed at college students that allows international competition based on the game		5.Focus resources on few strategic renovations of the park and in partnership with other scientific centers of innovation and development .		5.Assure that INBio´s trademark is present in all of INBioparque´s offer	

Offer	Offer priority	Financing	Financing Priority	Marketing	Marketing priority
6. Lectures and interactive online tours aimed at university instructors to include in their classes		6. INBio may be a innovative regional leader offering training activities that generate income, based on its recognized name		6.Train teachers, receive school group visits, sell interpretation services and assist the Ministry of Environment in interpretation centers of national parks	
7. Temporary Exhibits on various species of Costa Rican biodiversity, indigenous culture, geological formation and water		7. Bring closer the relationship between the park and INBio experts, other national and international experts, to be incorporated in training and education activities by paying their fees			
8. Offer courses in different work fields and research of INBio					
9. Educate small producers in environmental and sustainability issues					
10. Creation of a nonprofit University or Institute dedicated to environmental education with a constructive and productive sense					
11. Attractive courses and workshops for adults (ie green building, permaculture, medicinal plants, nature photography, gardening, horticulture, recycling, nature painting)					
12. Workbook to develop tours with students					

3) Please prioritize in order of importance the five **non-resident segment** ideas that you think would help most INBioparque's sustainability. You must select five ideas in each of the columns separately (offer, financing and marketing). Assign 1 to the highest priority and 5 the lowest priority in each column.

List of specific ideas for the non-resident segment in the question on INBioparque´s offer to achieve sustainability and compliance with INBio mission

Offer	Offer priority	Financing	Financing Priority	Marketing	Marketing priority
1.Short courses for tourists on nature related topics		1. Rent space to people who come to offer their products.		1. Alliances with nearby hotels of the metropolitan area to offer tours at set hours for tourists with little time available	
2. Nocturnal low price events that blend nature with mystical and ethnic themes, that are difficult to develop elsewhere (ie a drum circle, walk in the park three days before and three days after full moon)		2.Sell tickets to hotels to give to guests in each room or through web, with information on the biodiversity of the area		2.Promote the park with tour operators in the metropolitan area to attract more international tourists	
3. Environmental Costa Rican, Central or Latin American outdoor film festivals with video forum and night guided tours		3.Create an endowment fund with tourists donations		3.Agreements with tour operators to increase and improve the offer of INBioparque´s guided tours	
4. Increase knowledge of the the park´s fauna, go beyond the biology of species and include information on its uses (ie insects, fungi or agouti)		4.Generar housing income (ie backpackers hostel, eco-hotel, camps)		4 .Certify tour operators that sponsor guided tours	
5. Provide interactive experience with exotic animals		5.Sell traveler clothing to promote and generate funds to support bioliteracy projects		5. Offer membership program for multilingual groups of various ages, allowing to virtually visit the park and receive information about biodiversity	

Offer	Offer priority	Financing	Financing Priority	Marketing	Marketing priority
6. Internships for foreign university students with the opportunity to work in research and education programs					
7. Hostel for college students that contribute with volunteer service hours in an educational program that grants a certificate					
8. Typical food tasting with cookbook sales					
9. Planting a tree to help restore biodiversity while vacationing in Costa Rica					
10. Brochure or book about the park's tour					
11. Virtual tour that offers subscription to watch online events					
12. Offer day tours to other destinations in Costa Rica after an INbioparque introductory tour					

4) Please prioritize in order of importance the five **resident segment** ideas that you think would help most INBioparque's sustainability. Assign 1 to the highest priority and 5 to the lowest priority in the columns of offer and financing; and in the marketing column assign 1 to the highest priority and 4 to the lowest priority.

List of specific ideas for the resident segment in the question on INBioparque ´s offer to achieve sustainability and compliance with INBio mission

Offer	Offer priority	Financing	Financing Priority	Marketing	Marketing priority
1. Diversify the offer to visitors (ie different guided tours on topics such as medicinal uses of plants, myths and legends, rainy and dry seasons)		1.Establish alliances with companies and individuals (ie with national artists)		1.Assure that INBio ´s trademark is present in all of INBioparque ´s offer	
2. Include new attractions (ie exhibits, crops and production processes of banana, pineapple, milk and energy)		2.New income product of extra fee for admission to temporary exhibitions of relevant and current topics		2.Make frequent market studies on theme parks that provide information to decide strategies for pricing and product	
3. Develop an organic farm that shows crops that don ´t affect biodiversity and educate about its benefits		3.The offer must be adapted to the most numerous type of visitor that generates higher revenue per volume		3. Offer membership program for multilingual groups of various ages, allowing to virtually visit the park and receive information about biodiversity	
4. Performing concerts, contests, exhibitions of photography and painting, children´s theater with artists that include in their work environment and biodiversity topics		4.Generate income from locally grown products		4.Promote weekend moderate cost packages including educational and recreational activities	
5. Temporary exhibitions on various species of Costa Rican biodiversity		5.Propitiate that the national visitor can repeat visits throughout the year by diversifying the range of activities for all ages using creativity and multi-functionality of what exists, without having to build new attractions			

5) Please prioritize in order of importance the three **corporate segment** ideas that you think would help most INBioparque ´s sustainability. Assign 1 to the highest priority and 3 to the lowest priority in the columns of offer and financing; and in the marketing column assign 1 to the highest priority and 2 to the lowest priority.

List of specific ideas for the corporate segment in the question on INBioparque ´s offer to achieve sustainability and compliance with INBio mission

Offer	Offer priority	Financing	Financing Priority	Marketing	Marketing priority
1. Training for executives		1. Obtain support from national private sources, who want to market related issues, through exhibitions (ie efficient lighting companies)		1.Establish relationships with private companies that require a better environmental image looking for win-win relation	
2. Offer courses on INBio different fields of work and research		2. Obtain support from national public sources, who want to market related issues through exhibitions (ie Instituto Costarricense de Electricidad on energy conservation or Acueductos y Alcantarillados on Water conservation)		2 . Promote full park facilities for corporate events (ie courses, seminars, conferences, corporate events) in times of low flow of visitors	
3.Show crops and production processes (ie banana, pineapple, milk, energy)		3.Increase the generation of income taking up events without affecting the educational activities of national and international tourism (ie conferences, weddings and other special events and concerts)			

6) Please prioritize in order of importance ten ideas on other conditions for sustainability that apply to all segments and that you consider that help more on INBioparque ´s sustainability. Assign 1 to the idea with the highest priority and 10 to the lowest.

Other conditions for sustainability

Idea	Priority
1. Develop a marketing campaign that includes all services that INBio can offer to different audiences. Giving greater emphasis to those services that have had a better result.	
2. Seek financial support from governments interested in supporting environmental education activities.	
3. Convert INBioparque in a stunning place	
4. Generate income through the creation of a Certifying company that audits and environmentally controls production activities with the support of INBIO	
5. Show more INBio's work, its discoveries, scientific collections and uses of biodiversity	
6. Define if the INBioparque is a botanical garden, zoo, museum, farm, school or science center	
7. Allow controlled access to research laboratories regularly awakening curiosity of how science is done at INBio	
8. Sell services to other institutions, software, and development of programs for monitoring and evaluation of biodiversity	
9. Empower INBio as a leader in capacity building in Costa Rica, the region and internationally working with institutions to articulate intellectual matters of law and ethics, promoting more dialogue and monitoring the implementation of the conventions of biodiversity and conservation.	
10. Offer products and services off site (ie using cameras strategically located to provide a virtual tour experience in the park connected to the interactive map, provide the opportunity of naming the baby animals through the web cam)	
11. That INBio organizes educational visits to national parks and scientific laboratories charging a fee or included in the annual family pass to INBioparque	
12. Working with a real estate developer and look for limited partners to create a residential site open to the public (ie Central Park)	
13. Create an endowment fund with a percentage of talks and admission income	
14. Finding partners or external donors who share the vision of INBioparque, and thus be financed on long-term vision	
15. Identify how INBioparque is supporting INBio's mission and if necessary modify the basic objectives of the park	
16. Ensure that education should be a primary goal at INBio next to research and management	
17. Link directly the educational projects and programs to monitoring, inventory and conservation projects.	

For your information only, the following subjects complement the offer, financing and marketing, all are included and do not require prioritizing.

Ideas that do not require prioritizing and will be included on INBioparque's future development plan.

Methodology	Marketing/disseminating	Financial
Prepare educational and informative material suitable for each of the target groups	Promote the park and its activities through free media such as social networkE	Emphasize on entertainment as the most important aspect to generate income that achieves financial sustainability and awareness
Make it a true Nature Theme Park, an entertainment center where visitors can explore, discover and understand the nature, highly interactive and for all ages. Learning by doing. Fun and participatory.	All visitors must have an entertaining experience, that way those who visit will remain the best product promoters of the park.	Analyze models of institutions in Costa Rica and beyond that are facing the same situation (Organization for Tropical Studies and its stations, Centro Científico Tropical and its reservation.)
Involve lecturers and doctoral interns in the park to interact with visitors	INBioparque performs a function of marketing for INBio and it provides education and awareness which are basic to instill values	Link INBioparque programs to the national protected area system given the lack of interpretative visitor centers in national parks of Costa Rica
Interactive exhibits that mention sustainability, based on the trilogy save, know, use.	The fulfillment of INBio mission depends on tsuccessful marketing efforts and INBioparque can play a significant role in selling concepts, goals and products	
The offer must be first entertaining, second attractive and finally should help raise awareness and contribute to the educational process		
The ultimate goal should be that all products and services should improve the bio-literacy of potential clients on site and off		
The experience will be more memorable if the communication of scientific knowledge, is less scientific.		

Anexo 16

Resultados Segunda Ronda

Priorización de las propuestas específicas para el segmento educativo que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de misión del INBio

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Promoción	Prioridad Promoción
Diseñar una propuesta educativa de bioalfabetización, y ofrecerla a centros educativos principalmente privados del área metropolitana	1	Búsqueda de patrocinio del sector corporativo para financiar materiales educativos	1	Plan de comunicación que divulgue las constantes innovaciones del INBio, producto de un proceso constante de reinversión institucional	1
Desarrollar un programa de educación continua para estudiantes que visiten durante varios años	2	El INBio puede ser un líder regional innovador ofreciendo actividades de capacitación generadoras de ingresos, basado en su reconocido nombre	2	Capacitar a docentes, atender visitas de grupos escolares y vender servicios de interpretación y asistir a Ministerio de Ambiente en centros de interpretación de parques nacionales	2
Cursos y talleres atractivos para adultos (ie bioconstrucción, permacultura, plantas medicinales, fotografía de naturaleza, horticultura, reciclado, pintura de naturaleza)	3	Hacer convenios con universidades u organizaciones vecinas que realizan cursos de formación para que utilicen el parque como aula verde y Establecer un convenio con el Ministerio de Educación para incorporar una materia adicional de Ambiente y Sostenibilidad en el curriculum de Primaria y Secundaria que permita dedicar parte del presupuesto público para apoyar el programa educativo del INBioparque	3	Promocionar al INBio para que sea reconocido como un laboratorio de ideas y soluciones innovadoras que anticipen los retos en conservación, investigación científica y educación	3

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Promoción	Prioridad Promoción
Ofrecer cursos sobre los distintos campos de trabajo e investigación del INBio	4	Estrechar la relación entre el parque y los expertos del INBio, otros expertos nacionales e internacionales; para incorporarlos en actividades de capacitación y educación pagando sus respectivos honorarios	4	Mercadear con un vendedor que visite los centros educativos, lo nuevo de la oferta del parque	4
Oferta de vacaciones (talleres, obras de teatro, campamentos, etc.), enviada a los centros educativos antes de terminar el ciclo lectivo Y Exposiciones temporales sobre distintas especies de la biodiversidad costarricense, cultura indígena, formación geológica y agua	5	Enfocar los recursos a pocas renovaciones estratégicas para el parque y en alianza con otros centros científicos de innovación y desarrollo	5	Promover que el programa educativo del INBioparque participe en convocatorias públicas de proyectos comunales	5
Creación de una Universidad o Instituto sin fines de lucro dedicado a la formación ambiental con sentido constructivo y productivo	6	Buscar financiamiento para subsidios de estudiantes de escasos recursos económicos que no puedan pagar la entrada	6	Asegurar que la marca INBio permee toda la oferta del INBioparque	6
Desarrollar software educativo sobre biodiversidad dirigido a varias edades y niveles	7				
Charlas y recorrido interactivo en línea dirigido a instructores universitarios para incluir en sus clases	8				

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Promoción	Prioridad Promoción
Educar a pequeños productores en temas ambientales y de sostenibilidad	9				
Crear un video juego para Wii o Xbox dirigido a estudiantes universitarios que permita realizar competencia internacional basada en el juego	10				
Libro de trabajo para desarrollar recorridos con estudiantes	11				

Anexo 17

Priorización de las propuestas específicas para el segmento no residente que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de misión del INBio

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Promoción	Prioridad Promoción
Pasantías de estudiantes universitarios extranjeros con oportunidad de trabajar en programas de investigación y educación	1	Crear un fondo patrimonial con donaciones de turistas	1	Alianzas con los hoteles cercanos del área metropolitana, para que ofrezcan recorridos en horas fijas a turistas con poca disponibilidad de tiempo	1
Cursos cortos para turistas en temas relacionados con la naturaleza	2	Vender entradas a hoteles para entregar a huéspedes en cada habitación o vía web, con información sobre la biodiversidad de la zona	2	Promocionar el parque con operadores de turismo del área metropolitana para atraer más turistas internacionales	2
Ofrecer tours de un día a otros destinos de Costa Rica luego de tour introductorio por INBioparque	3	Generar ingresos por hospedaje (ie Hostal de mochileros, hotel ecológico, campamentos)	3	Fortalecer a través de convenios con tour-operadoras, para aumentar y mejorar la oferta de visitas guiadas en el INBioparque	3
Aumentar el conocimiento de la fauna del parque, ir más allá de la biología de las especies e incluir información sobre sus usos (ie insectos, tepezcuintle u hongos)	4	Alquiler de espacio a personas que vienen a ofrecer sus productos.	4	Certificar a operadores turísticos que patrocinan recorridos guiados	4
Ciclos de cine ambiental costarricense, centroamericano o latinoamericano al aire libre con video-foro y recorrido guiado nocturno	5	Vender ropa para viajeros que promueva y genere fondos para apoyar proyectos de bioalfabetización	5	Ofrecer programa de membrecías para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad	5

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Promoción	Prioridad Promoción
Eventos nocturnos precio bajo que mezclen la naturaleza con lo místico y lo étnico, poco viables de desarrollar en otros sitios (ie un círculo de tambores, paseo por el parque tres días antes y tres días después de la luna llena)	6				
Albergue para estudiantes universitarios que contribuyan con horas de servicio voluntario dentro de un programa educativo que otorga un certificado	7				
Ofrecer experiencia interactiva con animales exóticos	8				
Tour virtual que permita suscribirse a ver eventos en línea	9				
Plantar un árbol que ayude a restaurar la biodiversidad mientras vacaciona en Costa Rica	10				
Folleto o libro del recorrido por el parque	11				
Degustación de comida típica con venta de libro de cocina	12				

Anexo 18

Priorización de las propuestas específicas para el segmento residente que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de misión del INBio

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Promoción	Prioridad Promoción
Diversificar la oferta de atención al visitante (ie diferentes itinerarios guiados de temas como usos medicinales de las plantas, mitos y leyendas, estación lluviosa y seca)	1	Propiciar que el visitante nacional pueda repetir visita durante todo el año diversificando la oferta de actividades para todas las edades empleando la creatividad y multifuncionalidad de lo existente, sin tener que construir nuevas atracciones	1	Asegurar que la marca INBio permee toda la oferta del INBioparque	1
Realizar conciertos, concursos, exposiciones de fotografía, pintura, actuaciones, teatros infantiles con artistas que incluyan en sus trabajos el ambiente y la biodiversidad	2	Realizar alianzas con empresas y personas (ie con artistas nacionales)	2	Promocionar paquetes (combos) para fines de semana que incluya actividades educativas y recreativas a costo moderado	2
Incluir nuevas atracciones (ie exhibiciones, cultivos y procesos productivos de banano, piña, lácteos y energía)	3	La oferta debe ser adaptada al tipo de visitante más numeroso y que genera mayor ingreso por volumen	3	Ofrecer programa de membresía para grupos multilingües y de diversas edades, que permita visitar virtualmente el parque y recibir información de biodiversidad	3

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Promoción	Prioridad Promoción
Realizar exposiciones temporales sobre distintas especies de la biodiversidad costarricense	4	Nuevos ingresos por pago extra por el ingreso a exhibiciones temporales de temas relevantes y de actualidad	4	Realizar frecuentemente estudios en el mercado de parques temáticos que brinden información para decidir sobre las estrategias de precio y producto	4
Desarrollar una finca orgánica que muestre cultivos que no afectan la biodiversidad y educar sobre sus ventajas	5	Generar ingresos por venta de productos cultivados en las comunidades vecinas del parque	5		

Anexo 19

Priorización de las propuestas específicas para el segmento corporativo que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de misión del INBio

Oferta	Prioridad Oferta	Financiamiento	Prioridad Financiamiento	Promoción	Prioridad Promoción
Capacitación para ejecutivos	1	Obtener apoyo de fuentes privadas nacionales, que quieran mercadear temas relacionados, por medio de exhibiciones (ie compañías de iluminación eficiente)	1	Establecer relaciones con empresas privadas que requieren de una mejor imagen ambiental buscando relación ganar- ganar	1
Ofrecer cursos sobre los distintos campos de trabajo e investigación del INBio	2	Obtener apoyo de fuentes públicas nacionales, que quieran mercadear temas relacionados por medio de exhibiciones (ie Instituto Costarricense de Electricidad en conservación de energía o Acueductos y Alcantarillados en conservación de agua)	2	Promocionar las instalaciones completas del parque para eventos corporativos (ie cursos, jornadas, conferencias, eventos de empresa) en los momentos de menor afluencia de visitantes	2
Mostrar cultivos y procesos productivos (ie banano, piña, lácteos, energía)	3	Aumentar la generación de ingresos retomando los eventos sin afectar las actividades educativas y de turismo nacional e internacional (ie conferencias, bodas, y otros eventos especiales, bodas y conciertos)	3		

Anexo 20

Cuadro XXX Priorización de ideas específicas para todos los segmentos que ayudarían al INBioparque a alcanzar la sostenibilidad y el cumplimiento de misión del INBio

Idea	Puntuación	Prioridad
Elaborar una campaña de promoción que incluya la oferta de todos los servicios que puede ofrecer el INBio a los distintos públicos meta, dándole un mayor énfasis a aquellos servicios que han tenido un mejor resultado.	124 puntos	1
Mostrar más la labor del INBio, sus descubrimientos, sus colecciones científicas y los usos de la biodiversidad.	108 puntos	2
Permitir el acceso a los laboratorios de investigación con regularidad y control activando la curiosidad de cómo se hace ciencia en INBio.	95 puntos	3
Conseguir socios o donantes externos que compartan la visión del INBioparque, y que de esta forma se financie esa visión a largo plazo.	83 puntos	4
Potenciar a INBio como líder en el desarrollo de capacidades en Costa Rica, la región e internacionalmente trabajando con instituciones en articular asuntos intelectuales, de normativa y ética, promoviendo más diálogo y monitoreando la implementación de las convenciones de biodiversidad y conservación.	82 puntos	5
Buscar apoyo financiero de gobiernos interesados en apoyar acciones de educación ambiental.	80 puntos	6
Generar recursos por medio de la creación de una compañía certificadora que haga auditorías y controle ambientalmente actividades de producción con el respaldo del INBio.	78 puntos	7
Crear un fondo patrimonial con un porcentaje de reserva sobre los ingresos de las entradas y charlas.	72 puntos	8
Asegurar que la educación debe ser un fin primario en el INBio al lado de la investigación y la gestión.	64 puntos	9
Identificar cómo está INBioparque apoyando la misión y programas del INBio y si es necesario modificar los objetivos básicos del parque.	60 puntos	10
Vincular directamente los proyectos y programas educativos a los proyectos de monitoreo, inventarios y conservación.	59 puntos	11

Idea	Puntuación	Prioridad
Vender a otras instituciones servicios, software, y desarrollo de programas para monitoreo y evaluación de biodiversidad.	57 puntos	12
Que el INBio organice visitas educativas a Parques Nacionales y laboratorios científicos cobrando una tarifa o incluido en el pase anual familiar al INBioparque.	43 puntos	13
Definir si el INBioparque es un Jardín Botánico, Zoológico, museo, granja escuela o centro de ciencia.	41 puntos	14
Ofrecer productos y servicios a distancia (ie usar cámaras ubicadas estratégicamente para proveer una experiencia guiada virtual por el parque conectadas al mapa interactivo, brindar la oportunidad de poner nombre a los animales bebé por medio de la web cam).	32 puntos	15
Convertir el INBioparque en un lugar impresionante	30 puntos	16
Trabajar con un desarrollador inmobiliario y buscar socios limitados para crear un sitio residencial abierto al público (ie Central Park).	21 puntos	17

Anexo 21

Resultados Tercera ronda

Agrupación de ideas semejantes para la categoría Financiero según número de expertos y porcentaje

Ideas semejantes categoría Financiero	Número de expertos	Porcentaje
1-Campaña de recaudación fondo patrimonial del INBio 2-El sector corporativo es importante para hacer alianzas para recaudar fondos 3-Vender acciones que no tienen valor monetario sino valor de donación 4-Recaudar fondos vendiendo ladrillos Idea que las incluye a todas: Elaborar y ejecutar campaña de Recaudación de fondos	1 1 1 1 Total 4	19,05%
5- Se debe cobrar costo por el uso del terreno 6- Negocios de renta de espacios 7- Aprovechar terrenos con potencial inmobiliario 8- El problema esta en el peso elevado de la deuda, posiblemente habrá que desarrollar el terreno con vocación comercial en la entrada Idea que las incluye a todas: Aprovechar terrenos e infraestructura con vocación comercial y potencial inmobiliario	1 1 1 1 Total 4	19,05%
9- Patrocinio sector corporativo para generar fondos 10-Búsqueda de patrocinios públicos y privados 11- Desarrollar atracciones con patrocinios mas seguros Idea que las incluye a todas: Buscar patrocinios en sector público y privado	1 1 1 Total 3	14,29%

Ideas semejantes categoría Financiero	Número de expertos	Porcentaje
12-Generar fondos con cursos de biodiversidad para profesionales, ejecutivos y empleados 13- Que el INBio sea conocido internacionalmente como un centro competente en desarrollo de capacidades en biodiversidad para generar recursos Idea que las incluye a todas: Posicionar al INBio como Centro Internacional para el Desarrollo de Capacidades en Biodiversidad	1 1 Total 2	9,52%
14- Enfocarse en audiencia nacional y buscar fondos con otras audiencias sin afectar la misión bioalfabetizadora	1	4,76%
15- Enfocarse en turistas para generar fondos y luego hacer bioalfabetización, producto interesante, plan completo, consecuente vendido a personas correctas y no a desarrollos inmobiliarios	1	4,76%
16- Establecer tarifas diferenciadas	1	4,76%
17- Proyectos de impacto regional que permitan obtener fondos internacionales	1	4,76%
18-Minimizar costos de operación	1	4,76%
19- Plan negocios con las prioridades mas altas de este panel para cada segmento, con presupuesto para buscar donantes para ejecución	1	4,76%
20- Creación de programa continuo de membresía a escuelas que permitan a las escuelas venir varias veces para cumplir con el programa	1	4,76%
21-Vender documentales y programas de calidad a organizaciones internacionales	1	4,76%

Agrupación de ideas semejantes para la categoría Promoción según número de expertos y porcentaje

Ideas semejantes categoría Promoción	Número de expertos	Porcen-taje
1-Acciones de mercadeo, divulgación, acercamiento a hoteles y escuelas 2-Plan de promoción con operadores de turismo 3-Plan de Promoción y divulgación a todos segmentos 4-Campaña de mercadeo que incluya oferta de todos servicios a todos públicos 5-Campaña de mercadeo agresiva diferentes medios, especialmente redes sociales Idea que las incluye a todas: Elaborar y ejecutar un plan de mercadeo dirigido a todos los segmentos de mercado utilizando diferentes medios	1 1 1 1 1 Total 5	29,41%
6- Elaborar plan comunicación 7- Plan de comunicación que divulgue a cada público promocionando a INBio como laboratorio de ideas y soluciones innovadoras 8- Desarrollar estrategia divulgación 9- Campaña para promover el parque como lugar de importancia y orgullo nacional Idea que las incluye a todas: Elaborar y ejecutar un plan de comunicación posicionando a INBio como laboratorio de soluciones innovadoras y al parque como lugar de orgullo nacional	1 1 1 1 Total 4	23,53%
10- Sitio web y redes sociales bien manejado y utilizado	1	5,9%
11- Alianzas estratégicas con operadores turismo, ICT	1	5,9%
12-Tener cautela en vincular la imagen de INBio a marcas que quieren lavarse la cara	1	5,9%
13-Que el sector educativo incluya asociaciones, organizaciones y grupos profesionales conservacionistas	1	5,9%

Ideas semejantes categoría Promoción	Número de expertos	Porcen-taje
14-Sector corporativo importante apoyo para comunicar y mercadear	1	5,9%
15-Analizar cuales de las actividades sugeridas han sido afectadas por crisis y determinar las oportunidades reales	1	5,9%
16-Vender por Internet libros y servicios	1	5,9%
17- Vender entradas a operadores y mayoristas	1	5,9%

Agrupación de ideas semejantes para la categoría Gestión según número de expertos y porcentaje

Ideas semejantes categoría Gestión	Número de expertos	Porcentaje
1-Buscar sinergias con otras instituciones 2-Convenios con universidades 3-Convenios con escuelas, empresas y operadores turismo 4-Convenios con MEP para atraer escuelas y colegios 5-Hacer convenio con MEP y permitir acceso a laboratorios 6-Convenio con MEP para incorporar materia adicional 7-Alianzas con hoteles, tour operadores, e instituciones como ICT, CANATUR 8-Convenios con instituciones como SINAC, OET, CCT Idea que las incluye a todas: Buscar sinergias y realizar convenios con centros educativos, instituciones estatales, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales	1 1 1 1 1 1 1 1 Total 8	38,10%
9- Estrategia inclusiva con los socios 10-Sesiones de pensamiento creativo con educadores y operadores de turismo 11-Tomar en cuenta parecer de gustos y preferencias de visitantes nacionales extranjeros y docentes 12-Analizar las preferencias de los visitantes, en encuestas y estudios 13-Grupo focal con expertos para priorizar atracciones Idea que las incluye a todas: Realizar sesiones de pensamiento creativo con representantes de segmentos de usuarios para conocer gustos y preferencias y priorizar atracciones	1 1 1 1 1 Total 5	23,81%
14-Hacer plan de acción con mas altas prioridades por segmento 15-Plan de acción a partir de FODA Idea que las incluye a todas: Elaborar y ejecutar plan de acción a partir de FODA y prioridades por segmento	1 1 Total 2	9,52%

Ideas semejantes categoría Gestión	Número de expertos	Porcentaje
16-INBio como plataforma donde puedan hacer uso de su conocimiento y experticia, creatividad e innovación	1	4,76%
17-Establecer programas para pasantes e intercambio de investigadores que generen valor	1	4,76%
18-Buscar relación ganar -ganar con empresas privadas y del estado que se promuevan como entes a favor del ambiente y que le expliquen a los visitantes su labor, concientización	1	4,76%
19- Reestablecer comité científico	1	4,76%
20-Definir líneas sobre qué educar y que el equipo educativo son imprescindibles	1	4,76%
21-No meterse en programas de hospedaje es mejor ganar comisión por referirlos y llevarlos a otro sitio que si se dedica a eso	1	4,76%

Agrupación de ideas semejantes para la categoría Oferta según número de expertos y porcentaje

Ideas semejantes categoría Oferta	Número de expertos	Porcentaje
1-Renovar oferta cada semestre 2-Diversificar oferta sin aumentar deuda 3-Diversificar oferta y paquetes 4-Diversificar oferta no residentes Idea que las incluye a todas: Diversificar y renovar periódicamente la oferta para todos los segmentos de usuarios sin aumentar la deuda	1 1 1 1 Total 4	17,39%
5-Cursos a docentes 6-Cursos cortos a no residents 7-Cursos a docentes, estudiantes extranjeros y profesionales Idea que las incluye a todas: Ofrecer cursos a diferentes segmentos	1 1 1 Total 3	13,04%
8-Integrar el INBioparque al INBio y convertirlo en un centro de enseñanza de cómo lograr influenciar a un país 9-Contar la historia, vender el proceso de formación a personas calificadas 10- Universidad o programa de educación formal en biodiversidad y conservación Idea que las incluye a todas: Integrar el parque al INBio y convertirlo en un centro de enseñanza sobre biodiversidad y conservación que comparta la experiencia de INBio y de Costa Rica	1 1 1 Total 3	13,04%
11-Centro de educación de biodiversidad de manera entretenida 12-La experiencia del INBioparque mas interactiva entre investigación y los visitantes Idea que las incluye a todas: Ofrecer una experiencia educativa interactiva y entretenida con la investigación científica	1 1 Total 2	8,70%
13-No intentar ser todo, concentrarse en fortalezas y posicionamiento	1	4,35%
14-Campamentos de verano	1	4,35%

Ideas semejantes categoria Oferta	Número de expertos	Porcentaje
15-Mejorar de calidad de programas educativos e interpretativos	1	4,35%
16-No usar tecnología sofisticada, lo que hace interpretativo es el mensaje no el medio	1	4,35%
17-Concentrarse en 3 actividades mas prioritarias que el panel escogió para educativo y mejorar la experiencia ofreciendo el equivalente a la granja para niños para las otras audiencias	1	4,35%
18-Desarrollo de material didáctico por edad, interés educativo, etc.	1	4,35%
19-Hacer inversiones estratégicas analizando las preferencias del visitante	1	4,35%
20- Ofrecer servicios de <i>Consulte a un Biólogo</i> en fines de semana	1	4,35%
21-Alquiler de espacio a sector corporativo	1	4,35%
22-Abordar la biodiversidad desde otros aspectos socio-ecológicos en recorridos guiados	1	4,35%
23-Tours de un día a comunidades donde INBio realiza proyectos	1	4,35%